

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 107 (1989)
Heft: 10

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: 22.02.2026

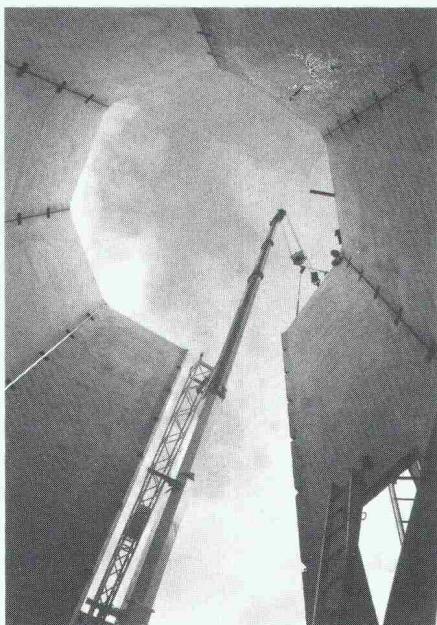
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Zum Titelbild

Mit dem Namen BRUN Elementwerk, Emmen, werden bestimmte Vorstellungen beim Bau von BRUN-Behältersystemen verbunden. Im Vordergrund steht dabei die sorgfältige Auseinandersetzung mit den vielfältigen Problemen, die der Bau von Behältern mit sich bringt. Es ist wichtig zu wissen, dass BRUN-Behälter als Trinkwasserreservoir wie auch als Getreidesilos oder Klärschlammbecken eingesetzt werden können. Dass diese Bauweise wirtschaftlich ist und die vorfabrizierten «äusseren Schalen» technische Vorteile aufweisen, hat sich bei der Vielzahl von Behältern, die im Betrieb sind, längst erwiesen. Das Titelbild zeigt einen im Bau befindlichen und 280 Kubikmeter fassenden BRUN-Holzschnitzelsilo, der der Abfallholzentsorgung für die holzverarbeitende Industrie dient. Sämtliche Abfallprodukte in Form von Hackschnitzeln, Sägemehl, Spänen usw. werden als Brennstoff zu Heizzwecken und zur Erzeugung von technischer Wärme verwendet. Eine mechanische Siloaustragung sorgt für einen störungsfreien Materialaustrag. Der YGNIS-LIGNOTHERM-Kessel von ca. 1 MW Spitzenleistung ist für eine automatische umweltfreundliche Verbrennung verantwortlich. Moderne elektronische Steuerungen der Gesamtanlage mit nachgeschaltetem Entstauber garantieren die sehr strengen Auswurfgrenzwerte der Luftreinhalteverordnung von Bund und Kanton. Der Behälter steht bei der Firma Kuralit in Leibstadt.

Hersteller von Behälter-Systemen
in Elementbauweise:

Brun Elementwerk AG, 6032 Emmen
Telefon 041/55 16 16



Inhalt

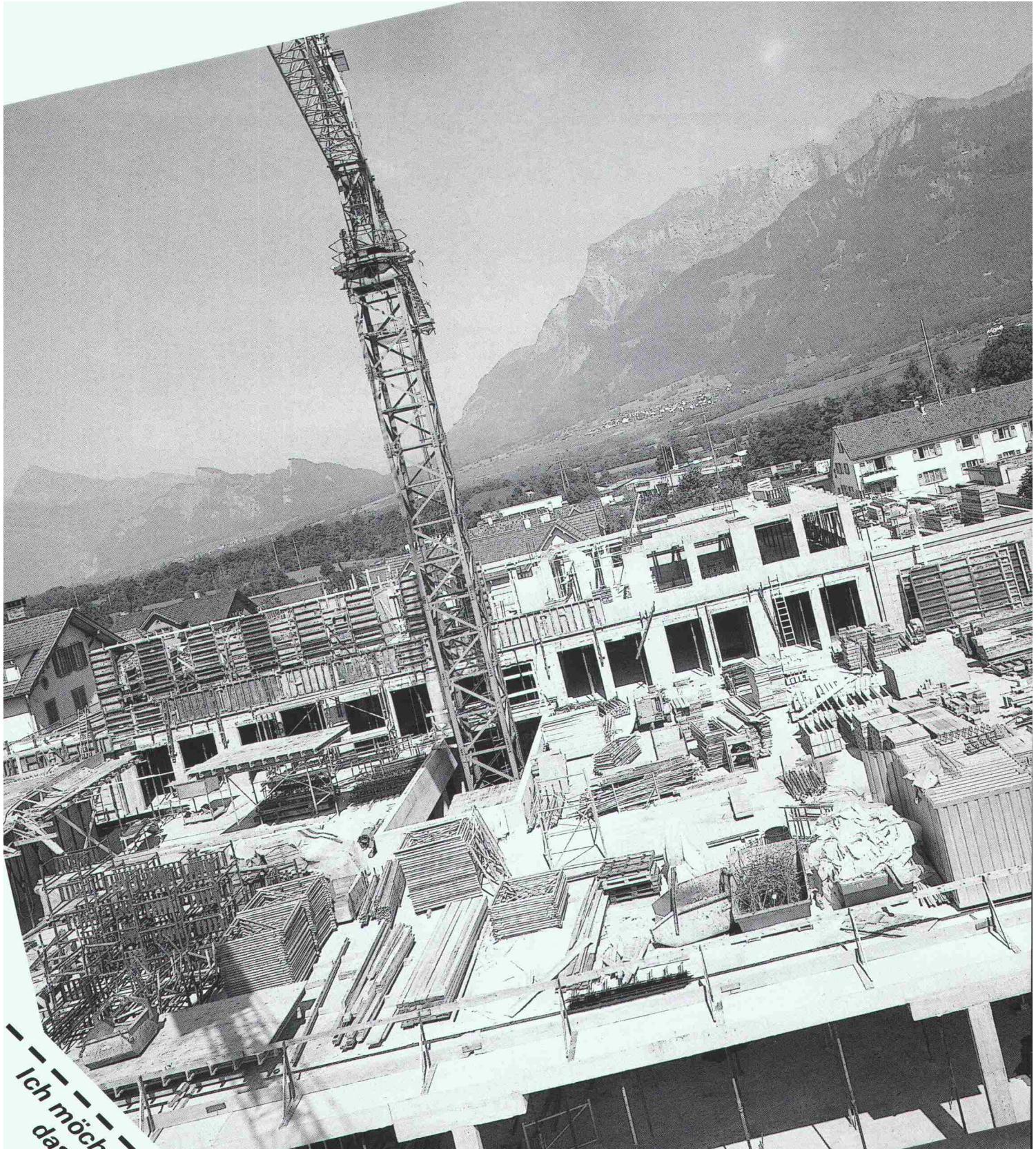
Informatik	Bedroht die Informationsflut unsere Sicherheit? <i>C. A. Zehnder, Zürich</i>	259
Baustatik	Sattellager für liegende Behälter <i>R. I. Del Gaizo, München</i>	265
Zeitfragen	Anforderungsprofile für Ingenieure und Architekten <i>R. Pfister, J. Schregenberger, Zürich</i>	268
Informatik	Anpassung des CAD-Programms «cadwork» an den Holzbau <i>J. Natterer, A. Walther, J.-P. Eschbach, Lausanne</i>	272
Wettbewerbe	Bahnhof St. Gallen-Nordwest (D). Area della stazione FFS Lugano (E). Öffentliche Bauten, Wegenstetten AG (E)	279
Aktuell	Swissbau 89: Besucherinteresse wächst stetig. ETH Zürich arbeitet intensiv an CIM-Entwicklungen	281
SIA-Mitteilungen	Fachgruppen. Merkpunkte für Projekte im forstlichen Wildbach- und Hangverbau. GII Zürich: Die Schweiz und der europäische Markt 1992	284
	Sektionen. Winterthur: Vortrag	284
B-Seiten	Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Weiterbildung/Tagungen. Messen. Veranstaltungskalender	B 57-60
Impressum	am Schluss des Heftes	

Ingénieurs et architectes suisses

Numéro 5/89 Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98

Innovation **Rapport final sur la campagne Innovation de la SIA**
par Adolf Jacob 51

Environnement **Solidification des cendres et des résidus du lavage des gaz des usines d'incinération d'ordures ménagères**
par Danièle Thibaud 61

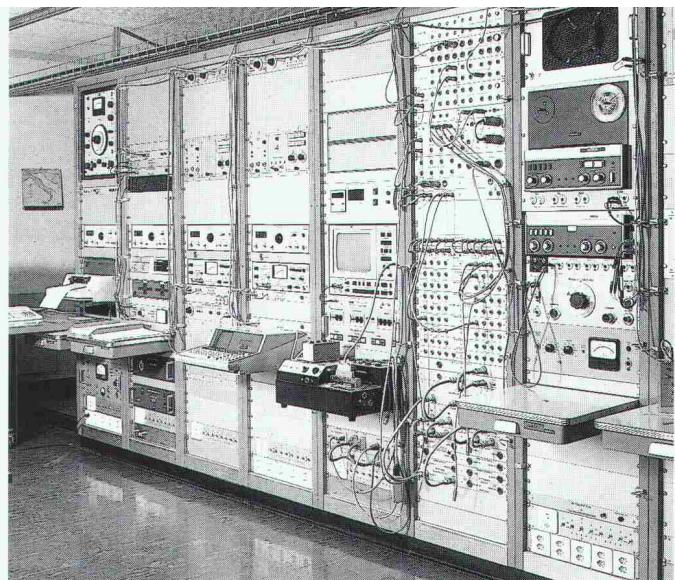


Ich möchte mehr über Seduo - die Isolation für das Zweischalen-Mauerwerk - wissen.
Senden Sie mir:

Prospekte
 Muster
 Richtpreise
 Untersuchungsbericht
 EMPA-Test
 EMPA-Test

Name _____
Strasse _____
PLZ/Ort _____
Telefon _____





Luftschallprüfung EMPA Zürich

geduo – die Isolation für das Zweischalen-Mauerwerk.

Labortests beweisen die Vorteile, die geduo in der Praxis auszeichnen.

- Wasserunempfindlichkeit**
daher konstant hohe Isolationswerte – auch in der kalten Jahreszeit.
- Hohe Elastizität**
daher hervorragende Luftschallisolation.
- Einfache und hautfreundliche Verlegung**
daher besonders hohe Verlegeleistung.
- Dimensionsstabilität**
daher wirksame Langzeitisolation ohne Kältebrückenprobleme.
- Meistens ohne Dampfsperre verlegbar**
daher erhebliche Kosteneinsparungen.

Baustelle:
Neubau Migros
7302 Landquart

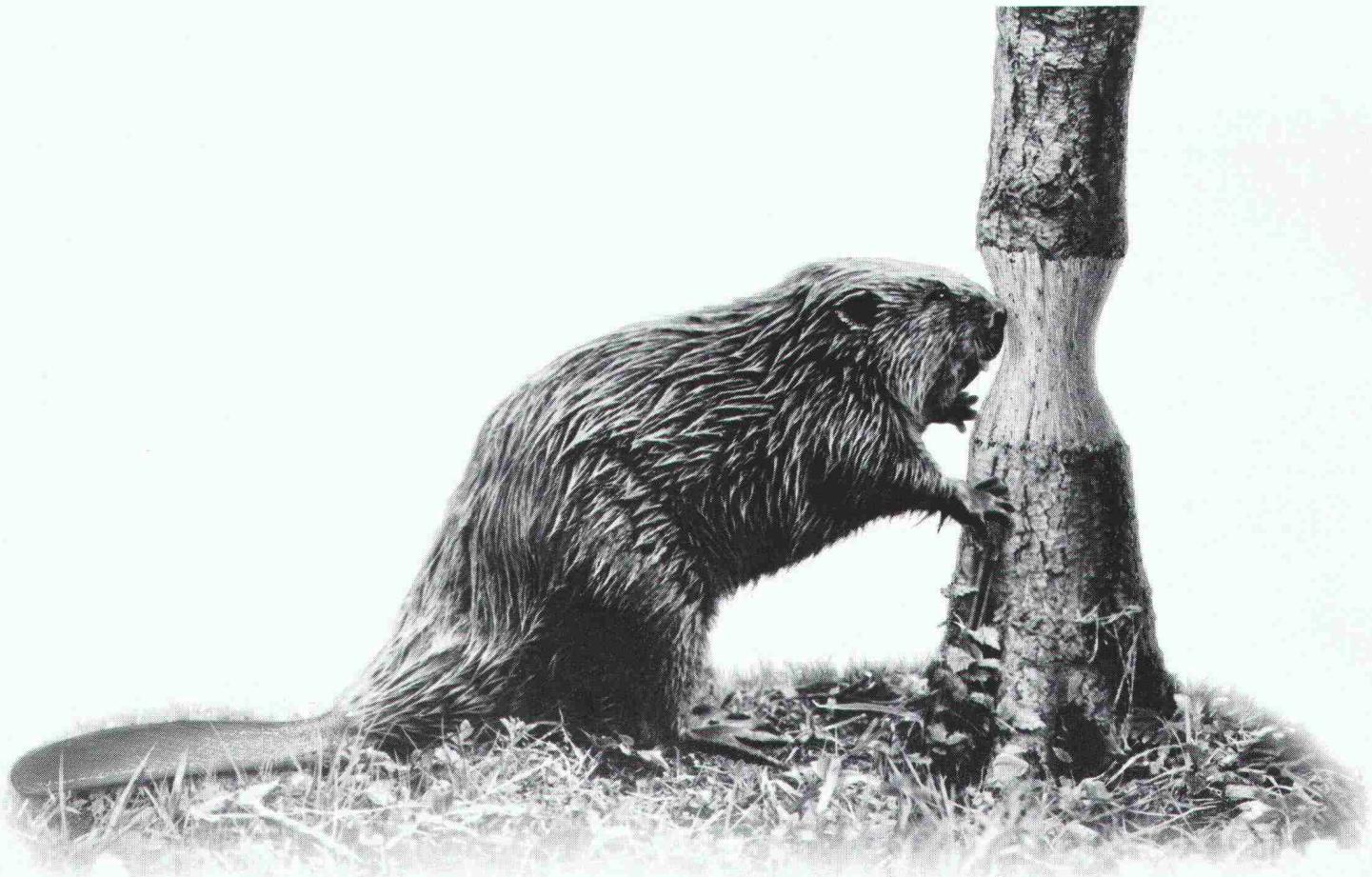
Planer:
Mobag Generalunternehmung
7302 Landquart

Unternehmer:
Hew AG, Bauunternehmung
7000 Chur

LANGZEIT ISOLATION +

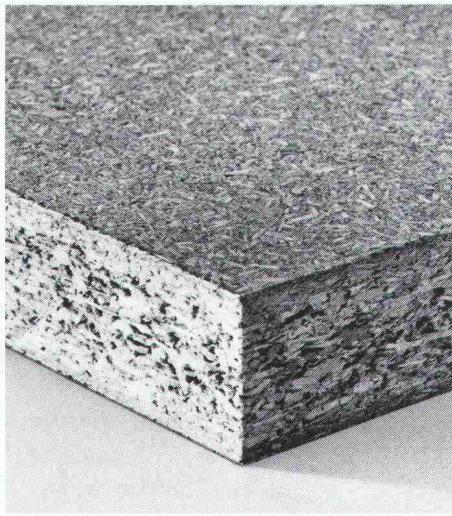
gonon

gonon Kunststoffwerk AG
CH-8226 Schleitheim/SH
Telefon 053/951721
Telefax 053/951725
Telex 897102 gonon ch



Der richtige Riecher für den richtigen Baustoff: HOMOGEN ISO V100 – so natürlich wie Holz

In der Natur sind es Instinkte, die zum richtigen Baustoff führen. Menschen verlassen sich auf die Erfahrung und das Wissen. Darum haben wir HOMOGEN ISO V100 entwickelt. Die Spanplatten mit der neuen Verleimung. Ihr Rohstoff ist Holz. Und deshalb sind sie in jeder Hinsicht so natürlich wie Holz. Weil sie ohne Formaldehyd verleimt werden und somit Geruchsbelästigungen ausschliessen. Beim Verarbeiten und beim Wohnen. HOMOGEN ISO V100 hat alle guten Eigenschaften von Holz und erfüllt als gesunder Baustoff auch alle bauökologischen Anforderungen wie Holz.



HOMOGEN ISO V100 Platten sind kochwasserfest gebunden, atmungsaktiv und schaffen so ein ausgeglichenes Raumklima. Hervorragende bauphysikalische Eigenschaften, insbesondere Feuchtebeständigkeit und hohes Wärmedämmvermögen, machen sie zum idealen Baustoff. Leicht zu verarbeiten und speziell geeignet für Unterböden, als Trennwände, für Hallendecken, als Träger von Fassaden oder für Dachschalungen. Verlangen Sie detaillierte Unterlagen über den Einsatz von HOMOGEN ISO V100. Rufen Sie uns an.



**HOMOGEN ISO V100
so natürlich
wie Holz**

homogen®

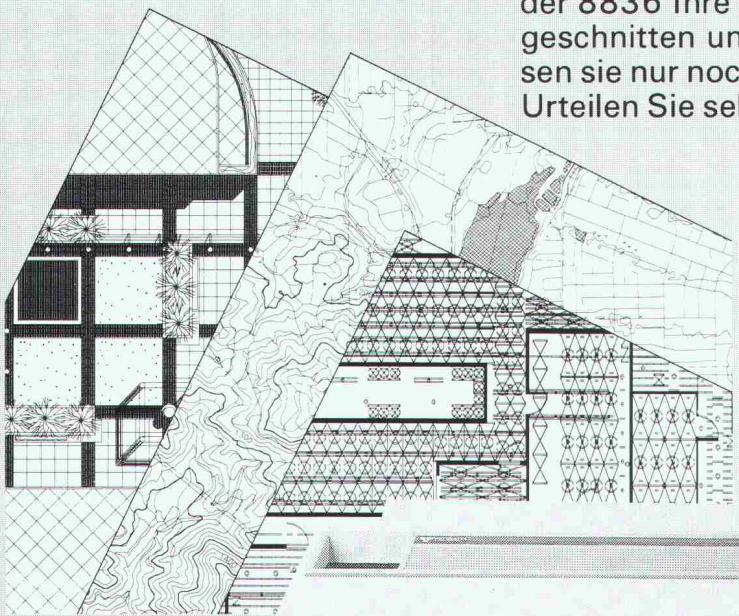
Bois Homogène SA
1890 St-Maurice
Telefon 025/65 17 71
Telex 456140 boho ch
Telefax 025/65 15 19

Veltpremiere!

AO Laser-Show

Eine CAD-Zeichnung im A0-Format in 80 Sekunden und hervorragender Qualität zum halben Preis einer Lichtpause im eigenen Büro herzustellen, ist eine Forderung, die nun VERSATEC mit dem neuen AO-LASER-Plotter mit einer Auflösung von 400 Punkten pro Zoll erfüllt.

Ohne jegliches Hinzutun liefert der 8836 Ihre Zeichnungen fertig geschnitten und gerollt. Sie müssen sie nur noch herausnehmen. Urteilen Sie selbst!



VERSATEC
A XEROX COMPANY

captronix s.a.
SYSTEMS · COMPUTERS · PERIPHERALS

1202 GENÈVE. RUE DU VALAIS 9. TÉL. 022 / 32 21 21.

1022 LAUSANNE-CHAVANNES. CHEMIN DE LA MOULINE 8. TÉL. 021 / 691 08 61.
8065 ZÜRICH-GLATTBRUGG. TALACKERSTRASSE 9. TEL. 01 / 810 80 00

Senden Sie mir unverbindlich eine Dokumentation über den VERSATEC 8836 und als Muster einen Qualitätsplot.

Firma: _____

Adresse: _____

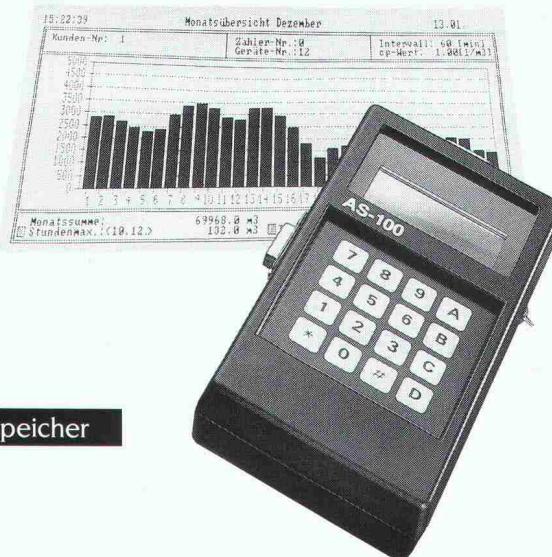
PLZ/Ort: _____

Name: _____

Funktion: _____

Telefon: _____

Wie Durchfluss zu Datenfluss wird.



Auslesegerät, Datenspeicher

Verraten wir Ihnen gerne – denn eine unserer Stärken liegt in der Konzeption und Realisation von Gesamtsystemen zur elektronischen Erfassung des Wasser-, Gas- und Wärmeverbrauchs.

Für uns ist es selbstverständlich, dass der Datenfluss vom Zähler über Speicherung und Transfer, bis hin zum automatischen Computer-Outprint ohne manuelle Eingriffe vor sich geht.

Gerne zeigen wir Ihnen, wie Ihr Tarif- oder Überwachungssystem zukunftssicher aufgebaut werden kann. Rufen Sie uns an.

Zukunft zählt.

GWF

GWF Gas- und Wassermesserfabrik AG, Obergrundstrasse 119, 6002 Luzern,
Telefon 041 - 4124 24, Telex 862 425, Telefax 041 - 4160 87

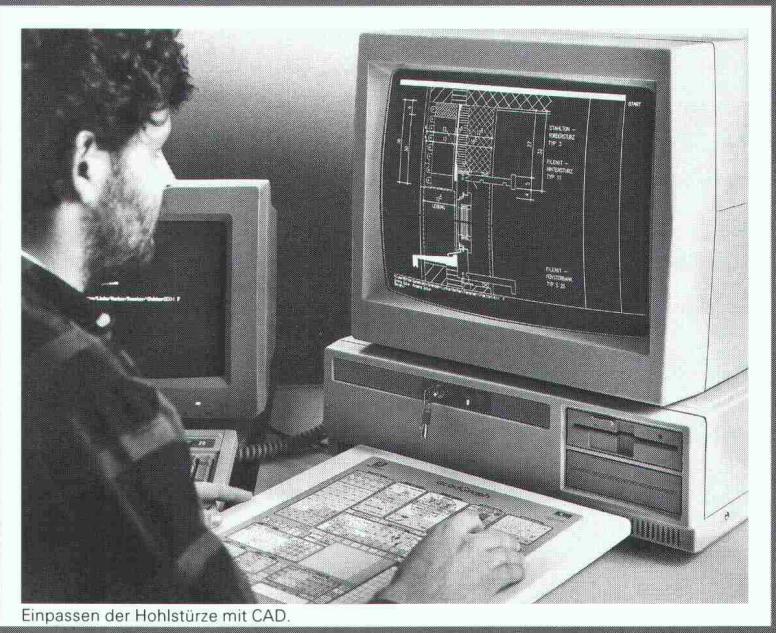
Hohlstürze auf Kanal CAD.

StahlTon Hohl-
stürze

liefern wir neuer-
dings nicht nur
einbaufertig auf
die Baustelle. Sie

finden jetzt das ganze Programm
– mit allen Details – auch auf Dis-
kette. Fertig zum Einbauen in Ihre
Zeichnungen.

Per Knopfdruck holen Sie die
StahlTon-Hohlstürze auf Ihren
Bildschirm, als Ganzes oder im
Detail, nehmen allfällige Anpas-
sungen vor und integrieren das
Gewünschte in Ihre Pläne.



Einpassen der Hohlstürze mit CAD.

Die besonderen Vorteile unserer
Hohlsturzlösungen können Sie
bei dieser schnellen, einfachen
Methode nicht übersehen. So z.B.
die lückenlos durchgehende Wär-
medämmung, die konsequent ver-
miedenen Wärmebrücken, den
luftdichten Fensteranschluss oder
den massiven Sturzteil, der einen
perfekten Schallschutz und eine
gute Tragfähigkeit gewährleistet.
All diese Details springen Ihnen am
Bildschirm förmlich ins Auge.

Sendegenehmigung für Kanal CAD

Auf ein Bildschirmprogramm, da-
mir die Vorteile der StahlTon-Hoh-
stürze vor Augen führt, bin ic
gespannt.

Bitte schicken Sie mir die
arbeitssparende Diskette
(AUTOCAD) so rasch wie
möglich.

Firma: _____

Name: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Tel.: _____ Intern: _____

Einsenden an StahlTon AG,
Riesbachstrasse 57, 8034 Zürich

 **StahlTon**

Enkadrain CK-Drainage-/Schalungsmatten haben harte Bewährungsprobe bestanden

Erfolgreiche Hangentwässerung trotz extremer Bedingungen beim Bau der N9-Umfahrung Brig-Glis VS

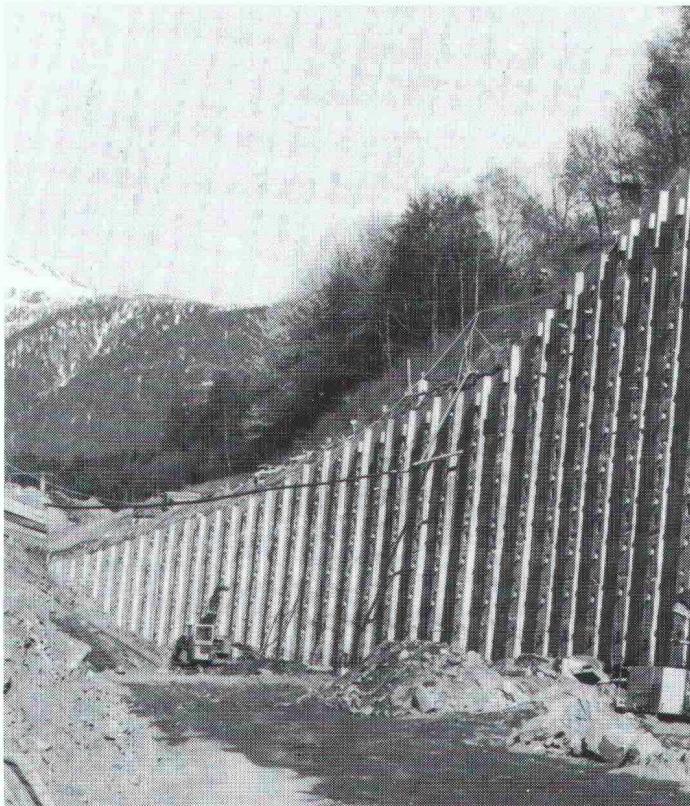
Wasser im Boden stellt bei jedem Bauwerk ein Problem dar, das oft nur durch bauliche Massnahmen mit relativ hohem Platzbedarf gelöst wird. Seit 7 Jahren werden auch in der Schweiz Verbundmatten als verlorene Schalung verwendet, mit denen ohne Raumverlust am Gebäude Wasser aus dem Boden aufgenommen und abgeleitet wird: Enkadrain CK. Anhand eines praktischen Beispiels sollen hier das spezifische Problem und die Art seiner Lösung aufgezeigt werden.

Schwierige Verhältnisse auf der Baustelle Gstipf

Ein Boden aus kiesig-sandig-siltigem Material, zum Teil mit grossen Ge steinsblöcken durchsetzt, im Mittel 28 Grad Hangneigung und fliessendes Grundwasser mit entsprechendem Strömungsdruck, stellt besonders hohe Anforderungen an Stützmauer und Drainage. Heute, rund 6 Jahre nach Erstellung, kann die Bewährungsprobe als bestanden betrachtet werden.

Flexible Filter-, Sicker- und Schalungsmatte als ideale Lösung

Stützmauern im Bereich des im Tagbau erstellten 215 m langen Gstipf-Tunnels



Zur Verhinderung des Wasserdrucks auf die Stützmauer erfolgt die Entwässerung durch die an der Baugrubenwand angebrachte Dreikomponentenmatte Enkadrain CK, bestehend aus einem dreidimensional strukturierten Sickerkörper aus drahtartigen Polyamid-Fadengelegen mit einer vollflächig aufgeschweißten Spinnvlies-Filfilterlage aus Polyester auf der einen und einer betonierdichten PVC-Schicht als verlorene Schalung auf der anderen Seite. Die Druckfestigkeit der Matte trägt den beim Betonieren auftretenden Drücken Rechnung. Selbst bei einer Druckspannung von 122 kN/m^2 beträgt die Ableitkapazität noch $1,8 \text{ l/s/m}$, was eine mehr als dreifache Sicherheit gegenüber dem in der Praxis bekannten extremen Wasseranfall von $0,5 \text{ l/s/m}$ darstellt (die üblichen Frisch-

betondrücke liegen wesentlich unter diesen 122 kN/m^2).

Für die Stützmauern und Ankerwände wurden rund 5000 m² Enkadrain CK appliziert.

Grosse Kosten- und Zeiteinsparung

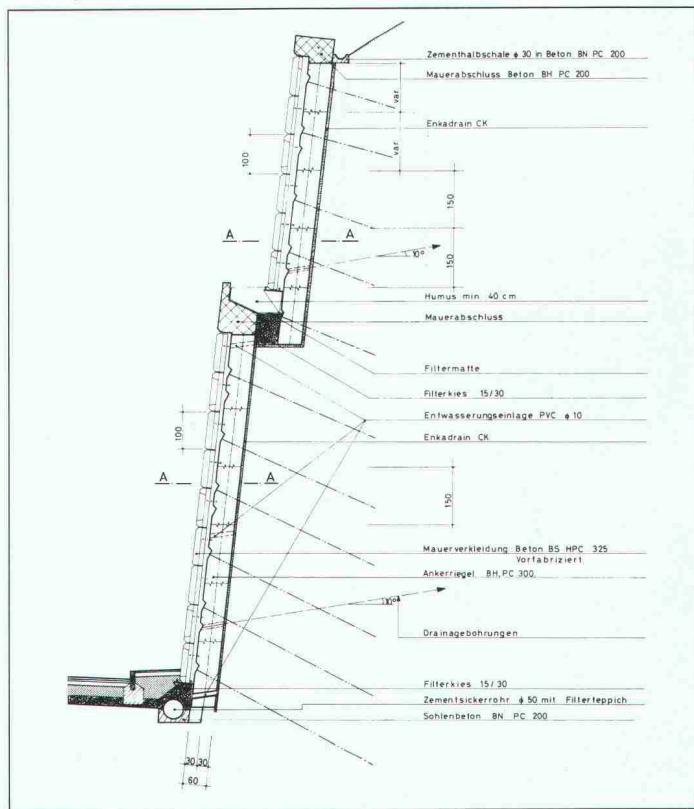
Der spürbare wirtschaftliche Faktor von Enkadrain CK ergibt sich einerseits durch die Einsparung einer sonst erforderlichen Schalung, anderseits durch die einfache und schnelle Montage sowie durch die Anpassung der Matten auch an schwierige Oberflächen. Das Material ist unverrottbar und widersteht den im Boden vorkommenden Huminsäurekonzentrationen.

Produkteprogramm und Vertrieb von Enkadrain

Typ CK als Multifunktionsprodukt (Filter-, Sickermatte und verlorene Schalung), Typ ST für Vertikal- und Horizontaldrainagen im Hochbau und Typ TP für Vertikaldrainagen im Tiefbau und Horizontaldrainagen mit hoher Auflast.

Zuständig für Beratung und Verkauf ist der Generalimporteur *SCHOELLKOPF AG*, Schaffhauserstr. 265, 8057 Zürich, Telefon 01/312 16 16, Telex 823 214, Telefax 01/312 16 26. Alle Enkadrain-Typen sind auch über den Baumaterialhandel erhältlich.

Normalprofil der verankerten Mauer



Wenn's Druck gibt, steht alles auf Floormate.



Dow
FLOORMATE® 500

FLOORMATE® 500
Speziell bei hochbelasteten Industrieböden muss die Sicherheit des Bodenaufbaus gewährleistet sein. **Floormate® 500** und **Floormate® 700** sind Dämmplatten aus extrudiertem Polystyrol-Hartschaum, die speziell für hohe und höchste Belastungen entwickelt wurden. Neben der hohen Druckfestigkeit zeichnet sich **Floormate** durch erwiesene Langzeit-Wärmedämmleistung, Feuchtigkeitsunempfindlichkeit und Dimensionsstabilität aus. Einfachste Verlegung bedeutet Zeit- und Kostensparnis.

Schicken Sie uns die Karte. Wir informieren Sie umgehend, was unsere bewährten Dämmprodukte speziell für Ihre Projekte leisten können. Durch sachkundige Unterstützung können wir wesentlich zur optimalen Realisierung Ihres Bauvorhabens beitragen.

Dow Europe S.A., Grenzstrasse 10, 8180 Bülach.



Der Styrofoam® Plan.
Ergebnis von 25 Jahren
bewährter Wärmedämmleistung



* Warenzeichen – The Dow Chemical Company



Rissüberbrückend

DURACon®

Der Boden

für Industrie und Gewerbe
von

RPM

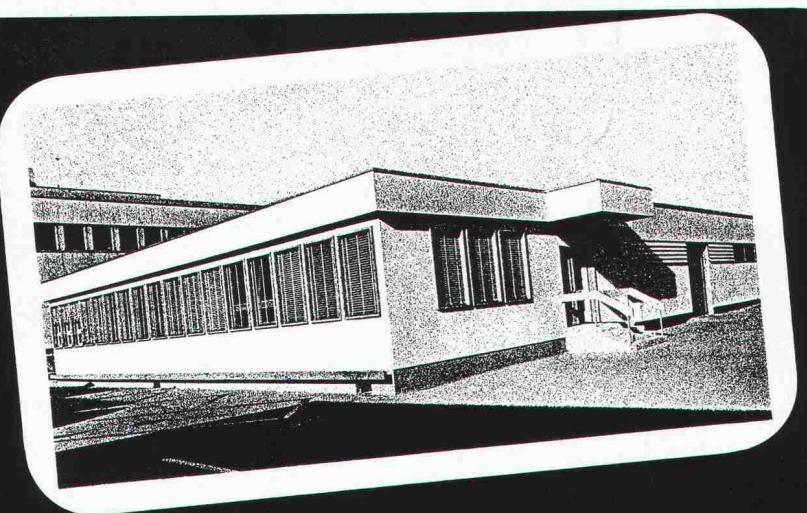
Heiner Kubny AG

8037 Zürich
Im Sydefädeli 28
Tel. 01/44 34 00

3000 Bern 14
Effingerstrasse 89
Tel. 031/25 55 65

7304 Maienfeld
Marschallhaus
Tel. 085/9 50 00

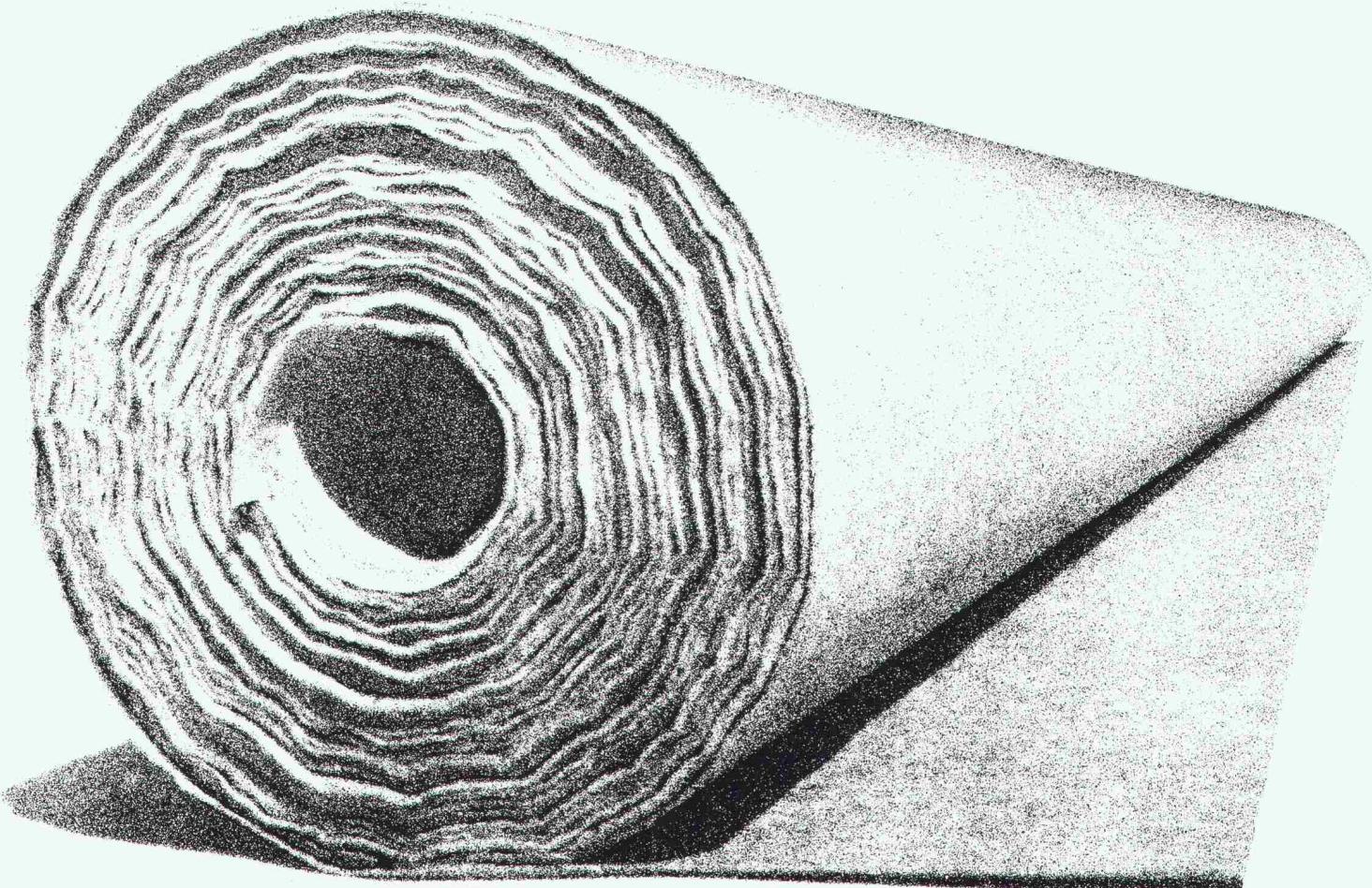
Büropavillons
Schulpavillons
Kindergärten
Verkaufsläden
Kantinen
Lagerhäuser



Hector Egger AG
baut vorfabriziert

Hector Egger AG, Holzbau + Generalbau, 4900 Langenthal, Tel. 063 22 33 55
Hector Egger Oberriet AG, Holzbau, 9463 Oberriet SG, Tel. 071 78 20 44

Fibertex: Das Geotextil, das schützt, trennt und filtert.

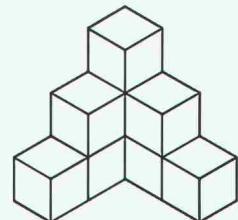


2015

Überall dort, wo beim Bauen verschiedene Materialien nicht vermischt werden sollen, braucht es den Einsatz des Fibertex-Vlieses. Fibertex eignet sich für den Strassen-, Wasser-, Tunnel- oder Bahnbau. Das Vlies besitzt ein optimales Kraft-Dehnungsverhalten und passt sich dank der guten Flexibilität den unterschiedlichsten Spannungs- und Verfor-

mungszuständen an. Das Filtervermögen, die hohe Wasserdurchlässigkeit, die einfache Verschweissung und die unbeschränkte Widerstandskraft gegenüber sämtlichen klimatischen Einflüssen zeichnen dieses Geotextil aus. Und: Fibertex ist umweltfreundlich und bildet keine Abbauprodukte.

Für wirtschaftliche Problemlösungen.



HG COMMERCIALE

Hauptsitz: Zürich 01 242 43 11, Geschäftsstellen: Arbon-Frasnacht 071 46 74 70, Basel 061 50 40 10, Bern 031 25 71 71, Biel 032 23 35 23, Chur 081 24 11 51, Corcelles NE 038 31 55 55, Genestrerio 091 47 20 87, Genève 022 43 85 50, Giubiasco 092 27 27 21, Grono 092 82 28 72, Ibach SZ 043 21 20 92, La Chaux-de-Fonds 039 25 11 11, Landquart 081 51 26 26, Lausanne 021 24 62 51, Le Prese 082 5 02 84, Locarno 093 31 11 38, Lugano-Pregassona 091 51 41 35, Luzern 041 44 41 44, Martigny 026 22 31 21, Oberriet SG 071 78 16 51, Olten 062 32 84 84, Schaffhausen 053 33 31 31, Steinhausen 042 41 71 41, St. Gallen 071 31 34 37, St. Gallen-Bruggwald 071 24 59 64, Villmergen 057 22 06 06, Wallisellen 01 830 45 43, Weinfelden 072 22 63 63, Zernez 082 8 13 70, Zürich-Giesshübel 01 462 24 64, Zürich-West 01 730 72 62, Naters Inderkummen + Schwery AG 028 23 27 65

Faserschreiber ist nicht gleich Faserschreiber

Auch bei einem so alltäglichen Gebrauchsgegenstand wie einem Faserschreiber gibt es feine Unterschiede und wichtige Qualitätsmerkmale. Wir von rotring bieten Ihnen in unserem Schreibgeräte-Programm drei Feinschreibermodelle an, die sich in ganz entscheidenden Punkten von einem gewöhnlichen Wald- und Wiesen-Faserschreiber unterscheiden:

rotring fino-tip

Fr. 2.50

Feinschreiber mit nicht ausfaserndem Schreibdocht.
3 Linienbreiten: 02 – 03 – 05.
3 Farben: Schwarz, Blau, Rot.
Kein Schmierpunkt am Anfang und am Ende eines Striches.



rotring finograph

Fr. 3.90

Feinschreiber mit Pigmenttusche: wasser- und schmierfest auf Papier und Transparenzpapier, in allen Farben gut kopierfähig.
3 Linienbreiten: EF – F – M.
4 Farben: Schwarz, Blau, Rot, Grün.

rotring variograph

Fr. 9.80

Feinschreiber mit nachfüllbarem Tamponspeicher und auswechselbarem Schreibdocht.
4 Linienbreiten: 02 – 03 – 05 – 07.
4 Farben: Schwarz, Blau, Rot, Grün.

Am besten ist Testen! Verlangen Sie ein Gratismuster des rotring fino-tip und den Prospekt über den rotring finograph/ variograph.

rotring

zeichnen und schreiben

BON -----

- für 1 Prospekt über rotring finograph und rotring variograph
 für 1 rotring fino-tip gratis

Name _____

Linienbreite: _____

Vorname _____

Farbe: _____

in Firma _____

rotring (Schweiz) AG
Postfach, 8953 Dietikon

Adresse _____

PLZ/Ort _____



CADarc® by 2CS

Lo strumento moderno per il disegno di piani d'architettura
Das moderne Werkzeug für Architekturpläne aller Art
L'util moderne pour le dessin des plans d'architecture

● Italiano

Deutsch

Français

● Norme svizzere

Schweizer Normen

Normes suisses

● Con la consulenza di

Mit Beratung von

Avec conseil de

Dolf Schnebli

Tobias Ammann

Architetti FAS

Associati SA

Via Oro 1

6982 Agno


AUTOCAD®

2CS Punto successivo

Cattaneo Computer Software

Distributor AutoCAD

Via Oro 1

CH-6982 Agno

Tel. 091/59 49 92

Punto successivo

**Kunst- und Kongresshaus
Luzern 15. - 18. März 1989**

10 Jahre

**micro
comp 89**

**10. Zentralschweizerische
Fachausstellung rund um
den Computer**

**10 Jahre «micro comp»:
Ein Name. Ein Begriff.
Treffpunkt der
Experten, Anwender und Einsteiger.**

H&T



**Der
Wintergarten.**

Schiebewände
Harmonikatüren
Wintergärten
Fensterfabrik

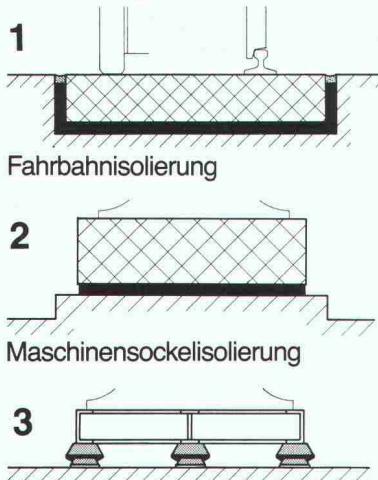
**HOCH- &
TIEFBAU AG** AARAU

SCHREINEREIBETRIEBE

Gegründet 1869

Vorm. M. Zschokke AG Rohrerstrasse 20 5000 Aarau Tel. 064 24 33 24

Anwendungsbeispiele:



Gegen Vibrationen und Schall



Stahl-Gummi-Lager und Gummimatten

Stahl-Gummi-Lager und Gummimatten isolieren Schwingungen und Vibrationen, dämpfen Stöße, dämmen Körperschall.

Verlangen Sie mit dem Info-Bon unsere Schallschutz-Informationen, damit wir Sie richtig beraten können.

Stahl-Gummi

Paul Schwab AG 8134 Adliswil
Soodstr. 57, Ø 01/710 02 22
Telex 826 710
Telefax 01/710 05 42

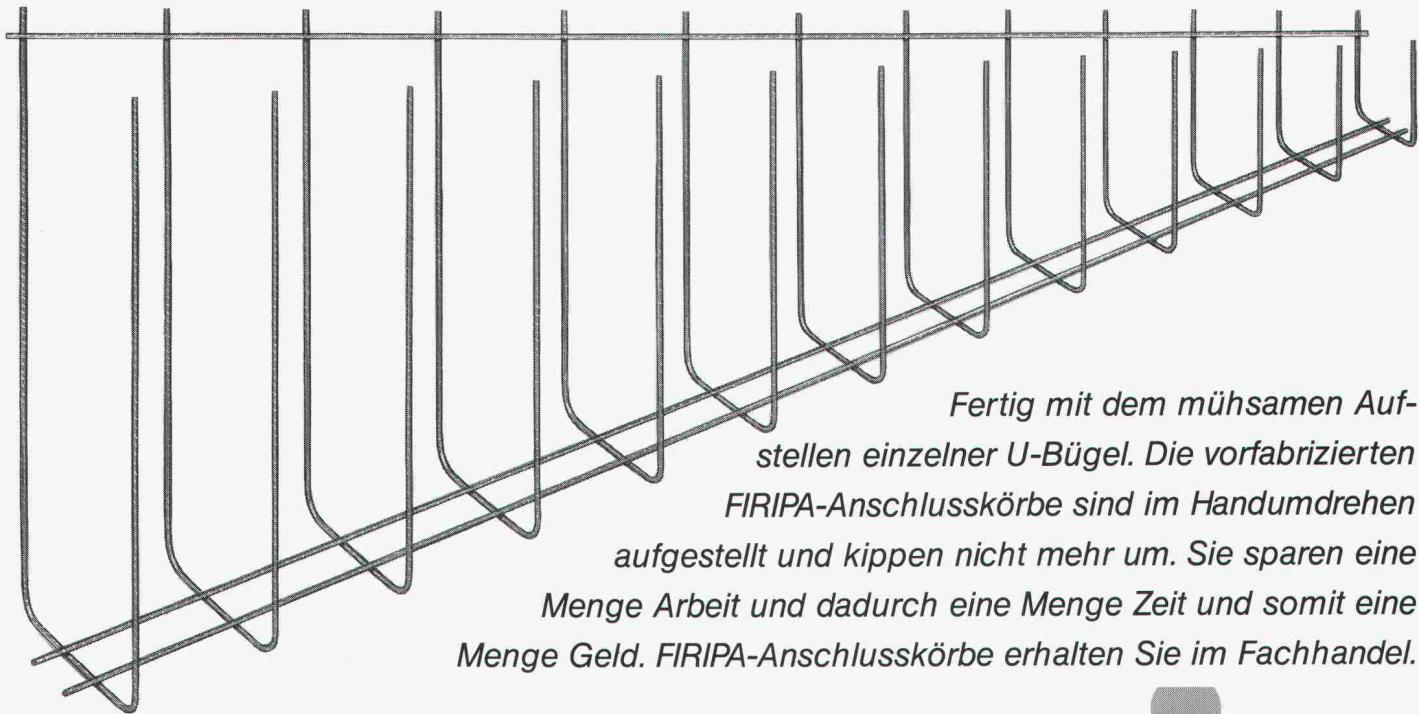
Firmaadresse:

Gedachte Anwendung:

SIA SGLM 16/87

Info-Bon
für detaillierte Informationen

Ohne diese Körbe hätten Sie ganz schön Anschluss-Probleme.



Fertig mit dem mühsamen Aufstellen einzelner U-Bügel. Die vorfabrizierten FIRIPA-Anschlusskörbe sind im Handumdrehen aufgestellt und kippen nicht mehr um. Sie sparen eine Menge Arbeit und dadurch eine Menge Zeit und somit eine Menge Geld. FIRIPA-Anschlusskörbe erhalten Sie im Fachhandel.

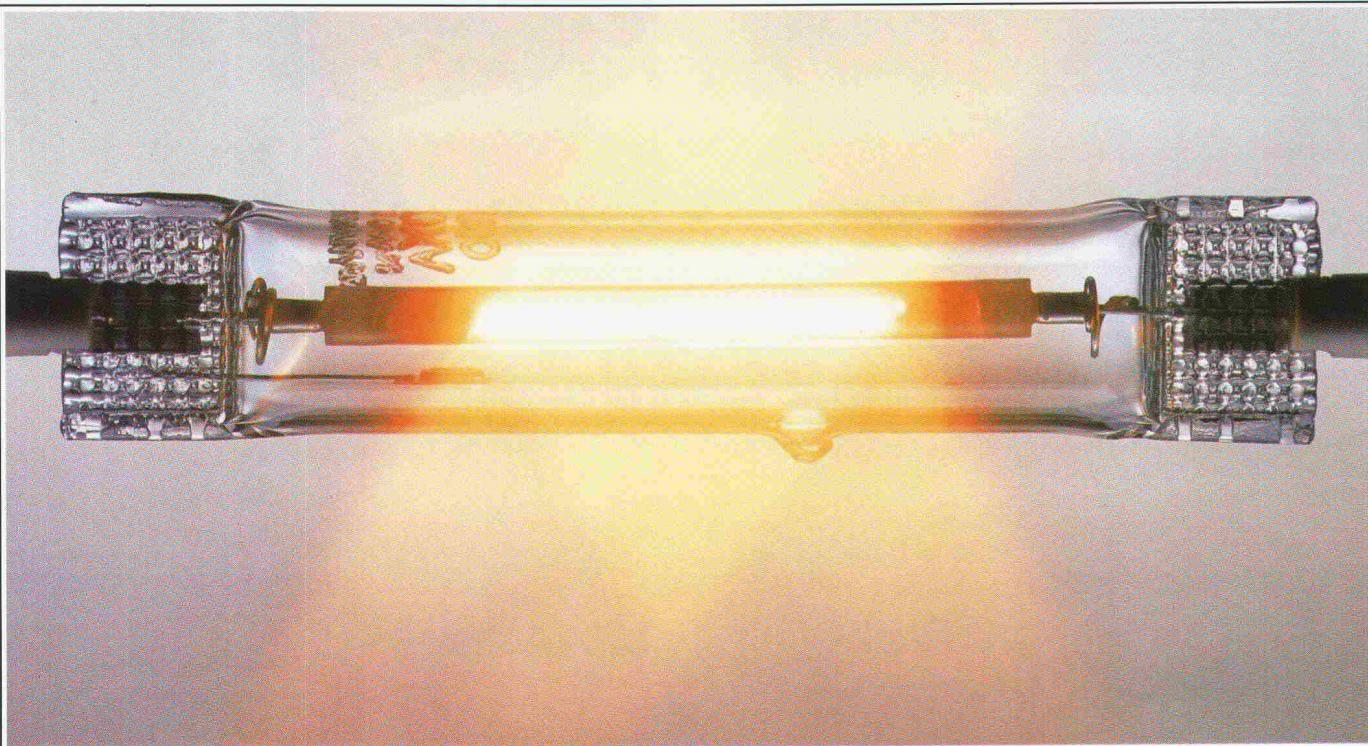
Fischer Reinach AG, 5734 Reinach, Telefon 064/7115 55 • Pantex-Stahl AG, 6233 Büron, Telefon 045/74 01 11

Panfer SA, 1522 Lucens, Telefon 021/906 87 87 • Von Roll AG, 4563 Gerlafingen, Telefon 065/34 22 22

Ruwa Drahtschweisswerk AG, 3454 Sumiswald, Telefon 034/7119 65

FIRIPA®
Eine Fischer Reinach-Armierung

DER WELTMEISTER IM LICHTAUSBEUTEN.



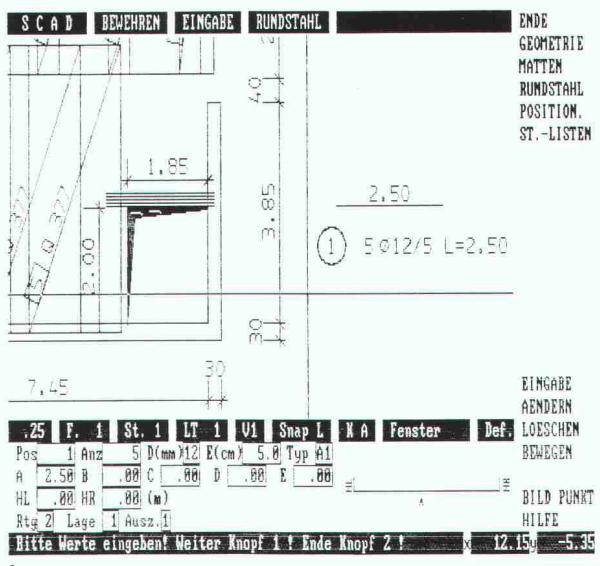
Abacus-Software für konstruktiver Ingenieurbau

Finite Elemente

- Durchgängig Bearbeitung von Schalplan über die FEM Berechnung bis zu Bewehrungsplan und Eisenliste.

Allgemeine Statik

- Durchlaufträger Bemessung;
- Allgemeines räumliches Stabwerk (1. und 2. Ordnung);
- Trägerrost (mit Vorspannung);
- Graphische Auswertung (Bildschirm + Drucker + Plotter).



abacus
computer s.a.

Rue St-Pierre 18

1701 Fribourg

Tél. 037 22 46 36

abacus

VIALOX® NAV-TS 70 W SUPER.

Natriumdampflampen gehören zu den größten Lichtausbeutern unter der Sonne. Und zu den langlebigsten.

Zusätzlich nutzen wir mit der Hochdrucktechnik ein physikalisches Phänomen: Unter Druck nämlich verliert der Natriumdampf sein ansonsten reingelbes Licht. So daß man auch die übrigen Farben besser sehen kann.

Von diesen Natriumdampf-Hochdrucklampen haben wir ein vollständiges Programm von 50 bis 1000 Watt. In drei Produktgruppen: NAV DE LUXE, NAV SUPER und NAV STANDARD. Darunter ganz neu der Weltmeister in der 70-Watt-

Klasse, die VIALOX NAV TS 70 W SUPER.

So klein sie ist, schafft sie doch die höchste Lichtausbeute von 100 Lumen pro Watt. Zum Vergleich: die Glühlampe schafft etwa 12.

Neben dem Anstrahlen von Fassaden vertraut man ihr ganz besonders die Sicherheit von Straßen, Fußgängerzonen, Baustellen und Werksgeländen an.

Sie hat daher große Chancen, auch geschäftlich zum Dauerbrenner zu werden.

HELL WIE DER LICHTE TAG

OSRAM

Wer macht was?

Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

BAUSCHUTZ AG,
RASCOR-Systemtechnik
8048 Zürich, Bristenstrasse 10,
Tel. 01 / 4321130

BENZ AG, Kunstarzbeläge und
Bautenschutz, Bändlistrasse 31,
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich
Abt. Bausanierung
Hallwylstrasse 71, Tel. 01 / 241 95 05

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich
Abt. Bautenschutz
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

TRITON AG, 8048 Zürich
Badenerstrasse 849, Tel. 01 / 62 55 22
Wasserdrücke Verputze und
Fugenbandsysteme

Abdichtungen

BAUPLUS c/o DIENER AG
Asylstrasse 77, 8030 Zürich
Tel. 01 / 252 55 34

Abfallbehandlung

Büro für Kies + Abfall AG
3118 Utigen, Tel. 033 / 45 48 48

Akustik

ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH
Tel. 055 / 31 80 00

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG
8401 Winterthur, Tel. 052 / 89 21 21
Beratung, Messungen, Schwingungs-/Schallschutzkomponenten
Sinus Engineering AG, 6010 Kriens
Amleinstrasse 22, Tel. 041 / 41 79 19
Akustik und Lärmekämpfung
Beratung, Messung, Gutachten

Altlasten/Deponien

Dr. W. REHSE, Ing.-u. Hydrogeologie
Planung + Beratung, Tel. 031 / 25 83 21
3011 Bern, Gutenbergstrasse 13

Angewandte Hydrologie/Tracerhydrologie

NATURAQUA, Tel. 031 / 44 35 71
Thunstr. 101a, 3006 Bern

Angewandte Klimatologie/Meteorologie

Umweltüberwachung/Lufthygiene/
Geoinformatik
METEOTEST, Tel. 031/23 74 17
Fabrikstr. 29a, 3012 Bern

Architekturmodelle

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

LÜCHINGER Modellbau
9113 Degersheim, Tel. 071 / 54 15 22

SCHALK MODELLBAU AG
8050 Zürich, Tel. 01/302 64 11
5430 Wettingen, Tel. 056/27 10 80

WERNER SCHNÜRIGER, 8953 Dietikon
Moosmattstr. 16, Tel. 01/740 27 57

MODELLBAU ZABOROWSKY
Inhaber D. Raffainer
Neumarkt 10, 8001 Zürich
Tel. 01/252 22 16

Asbestentfernung Brandabschottungen

Reichenberger AG, 6038 Gisikon
Reuss-Strasse 9, Tel. 041 / 91 02 22

Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8055 Zürich
Gutstrasse 12, Tel. 01 / 461 11 55

Baugrunduntersuchungen

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

DR. HUGO BUSER, GEOTECHNIK
8050 Zürich, Tel. 01 / 311 66 93
4419 Liestal, Tel. 061 / 921 53 81
8882 Unterterzen, Tel. 085 / 4 10 51

Baugrunduntersuchungen

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG
3097 Liebefeld/Bern, Tel. 031/53 64 12
1052 Le Mont-s.-Lausanne, 021/37 12 41
1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66
5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22
4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28
6004 Luzern, Tel. 041 / 51 24 71
1950 Sion, Tel. 027 / 22 60 76

GEOTEST AG
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)
K+S P. KIEFER + R. STUDER AG
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76
RL TERRAPROJECT AG ZUG
6300 Zug, Tel. 042 / 31 44 47
SIEBER CASSINA + Partner
Sieber Cassina Handke + Partner
(s. Umweltverträglichkeitsprüfung)

Bauphysik

GEILINGER AG, Abt. Engineering,
Museumstrasse 3, 8400 Winterthur
Tel. 052 / 88 1111
Gebäudesimulation mit Temperatur-
und Energieberechnungen. Akustik,
Lärmschutz. Sanierungs- und
Energiekonzepte.

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich
Hoch- und Tiefbauunternehmung
Tel. 01 / 461 16 50

IAB INSTITUT FÜR ANALYTISCHE
BAUPHYSIK AG, Corrodistr. 2
8400 Winterthur, Tel. 052 / 22 49 49

ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH
Tel. 055 / 31 80 00

KOPITSIS BAUPHYSIK
M. Sc. dipl. Bauphysiker SIA
5610 Wohlen, Tel. 057 / 22 55 15

Bauwerkserhaltung

AESCHLIMANN Hans-Ulrich, Ing.-Büro
dipl. Bau-Ing. ETH/SIA/ASIC/STV,
Weidenstr. 13, 4142 Münchenstein 2
Tel. 061 / 46 96 11 - Fax 061 / 46 96 21

VSL BETON-EXPERT
Zustands erfassung, Expertisen,
Sanierungskonzepte, Qualitäts-
sicherung

8304 Wallisellen, Industriestrasse 48
Tel. 01 / 830 76 70, Fax 01 / 830 76 71
3000 Bern 22, Stauffacherstrasse 130
Tel. 031 / 40 19 00

Bauschäden und Expertisen

Expertisen, Qualitätsüberwachungen,
neutrale Beratung

WERNER FREY, eidg. dipl. Baumeister
Thunerstr. 91, 4153 Reinach
Tel. 061 / 76 40 61 und 76 47 72

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich
Hoch- und Tiefbauunternehmung
Tel. 01 / 461 16 50

Zustandsuntersuchung –
Qualitäts sicherung

HILTI Inspection Engineering AG
Industriestrasse 34, 8134 Adliswil
Tel. 01 / 710 44 42, Fax 01 / 710 06 12

TFB + Betonstrassen AG Wildegg
Beratungen im Hoch-, Tief- und
Straßenbau

Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg
Tel. 064 / 53 17 71, Telefax 064 / 53 16 27

VSL BETON-EXPERT
Expertisen, unabhängige Beratung,
Sanierungskonzepte

8304 Wallisellen, Industriestrasse 48
Tel. 01 / 830 76 70, Fax 01 / 830 76 71

3000 Bern 22, Stauffacherstrasse 130
Tel. 031 / 40 19 00

Betonlabor

TFB Wildegg
Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg
Tel. 064 / 53 17 71, Telefax 064 / 53 16 27

VERSUCHSTOLLEN HAGERBACH AG
7320 Sargans, Tel. 085 / 25 99 09

Beton- und Naturstein- Untersuchung

GEOTEST AG
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

Betonbohren/Betonfräsen

BETONBRENN AG, Asylstrasse 77
8030 Zürich, Tel. 01 / 252 55 39

Betonrisse

Verpressungs-Sanierung
Anderegg AG, St.Gallen, 071 / 23 65 64

Betonsanierungen

BAUPLUS c/o DIENER AG
Asylstrasse 77, 8030 Zürich
Tel. 01 / 252 55 34

BEAG AG, Kunstarzbeläge und
Bautenschutz, Bändlistrasse 31,
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

BETOSAN AG,
Zikadenweg 7, 3000 Bern 32,
Tel. 031 / 42 92 82

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich
Hoch- und Tiefbauunternehmung
Tel. 01 / 461 16 50

ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden
Tel. 01 / 860 33 40

IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich
Abt. Bausanierung
Hallwylstrasse 71, Tel. 01 / 241 95 05

Gunit, Spritzbeton, Sandstrahlen
E. LAICH SA, 6670 Avegno,
Tel. 093 / 8117 22

J. F. JOST BAU AG,
Steinwiesenstrasse 3, 8952 Schlieren
Tel. 01 / 730 32 32

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich
Abt. Bautenschutz
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

TRITON AG, 8048 Zürich
Badenerstrasse 849, Tel. 01 / 62 55 22
Betonsanierungen

Beton-Stockarbeiten

GUIDO ALLENSPACH, Baugeschäft
9533 Kirchberg, Tel. 073 / 31 39 60

Brandabschottungen

Reichenberger AG, 6038 Gisikon
Reuss-Strasse 9, Tel. 041 / 91 02 22

Brandschutzdämmungen

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG,
8401 Winterthur, Im Hölderli 26
Tel. 052 / 89 21 21

Briefkasten

Gitterrost-Vertrieb WALTER ALBIEZ AG
8031 Zürich, Tel. 01 / 44 55 70

CAD

RZW DR. WALDER + PARTNER AG
Rechenzentrum und Softwarehaus
3073 Gümligen, Tel. 031 / 52 69 62
8032 Zürich, Tel. 01 / 252 86 63

CAD acadGraph

M-INFORMATIC AG, 8021 Zürich,
Schöneneggstrasse 5, Tel. 01 / 247 71 11
Beratung, Schulung, Gesamtlösungen
(siehe SIA-Systemkatalog CAD)

CAD-Ausbildung

CDS Bausoftware AG
Computer Design Sieber
9435 Heerbrugg, Tel. 071 / 72 66 75
Andere verkaufen – wir liefern
Know-how

CAD für Architekten und Bauingenieure

R. BONOMO und Partner,
dipl. Ingenieur ETH,
8600 Dübendorf, Tel. 01 / 820 04 83

CAD für Architekten und Bauingenieure

FIDES INFORMATIK
8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 01
Integrierte Lösung für das
gesamte Bauwesen.

CAD für Architekten und Bauingenieure/ Bauadministration

PCG INFORMATIC AG
8957 Spreitenbach, Tel. 056 / 7149 81-82
komplette Lösung für das Bauwesen

CAD für Bauwesen

ARIGER, MARTY & ZWICKY AG
9500 Wil, Tel. 073 / 22 56 64

«Aus der Praxis – für die Praxis»
Devisierung, Baukostenkontrolle –
CAD-Lösung – die integrierte Lösung

CAD vom Architekten für Architekten

VIFIAN + ZUBERBÜHLER AG

8904 Aesch, Tel. 01 / 737 38 11

Das 1987/1988 von Schweizer
Architekten meistgekauft
CAD-System! An einer unverbind-
lichen Demo zeigen wir Ihnen warum.

CAD vom Architekten für Architekten

H.R. FUCHS, Architektur + CAD

8330 Pfäffikon ZH, Tel. 01 / 950 16 39

CADVANCE – das professionelle, leicht-
erlernbare CAD. Verl. Sie eine Demo!

CAD mit Autocad für Architekten und Bauingenieure

Ingenieurbüro HEINZ WABER

8953 Dietikon, Tel. 01 / 740 22 52

Individuelle Beratung, PC- und
Netzwerklösungen, Bibliotheken,
lisp unterstützte Konstruktionshilfen,

Armierungsmodul mit Eisenliste,

Schulung.

CAD mit PC.bat für Architekten, Bau- und Heizungsingenieure

Man arbeitet mit PC.bat direkt am

Eingabetafel

SACAO S.A.

1762 Givisiez, Tel. 037 / 26 56 56

CAD für Bauwesen

Programm STAR: Architektur,

Topographie, Ingenieurwesen.

ICP, Gewerbestrasse 12a, 8132 Egg ZH

Für Demo-Termin: Tel. 01 / 986 24 44

CAD/STATIK/EDV für Bauingenieure

Programmsystem CAESAR,

vollständige EDV-Lösungen für das
ganze Bauingenieurbüro.

Rony Dahinden

Ingenieure + Software AG

8370 Sirnach, Tel. 073 / 26 39 22

CAD-Schulung und Planproduktion

allcad ag, CAD für das Bauwesen

8625 Gossau ZH, Tel. 01 / 935 49 27

Datenverarbeitung

INSER AG, Beratende Ing. für EDV

Rechen- und Zeichenzentrum

3097 Liebefeld, Tel. 031 / 59 20 88

EDV-Baulösungen

Bauadministration und CAD auf PC's

PTO P. Petillo, 5212 Hausen b. Brugg

Unterlagen, Vorführung, 056 / 42 12 32

EDV-Lösungen für den Archi- tekten und Bauingenieur

FIDES INFORMATIK

8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 01

Größtes Angebot an Programmen von

Berechnung über Devisierung bis CAD

Endoskopie

Hohlraumkontrollen jeder Art

SPI AG, Ipsach, Tel. 032 / 51 71 58

Erschütterungen

SEISMA AG, Frohburgstrasse 85

8006 Zürich, Tel. 01 / 361 61 77

Inhaber Dr. K. Staudacher

Beratende Ingenieure ETH/SIA

für Baudynamikaufgaben und

schwimmende Lagerungen

Erschütterungen

DR. A. ZIEGLER, dipl. Ing. ETH/SIA
Schaffhauserstrasse 333, 8050 Zürich,
Tel. 01 / 311 52 02
Bauwerk- und Baugrunddynamik
Beratung, Berechnung, Schwingungs-
und Erschütterungsmessungen,
Experten für Erschütterungsausbrei-
tung und -Isolationen, dynamische
Windlasten, Erdbebenprobleme.

Erschütterungs-Messungen

CSD AG (s.Baugrunduntersuchungen)
GEFAS (s. Sprengtechnik)
GEOTEST AG
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)
K+S P. KIEFER + R. STUDER AG
4153 Reinach BL, Tel. 061 / 76 94 76

Explosionsschutz

Projektierung von Explosionsschutz-
massnahmen, Untersuchungen des
Explosionsverhaltens von
Brenngasen und brennbaren Stäuben
DR. PELLMONT, Explosionsschutz
Dorenbachstr. 81, 4102 Binningen
Tel. 061 / 39 78 13

Faltwände - Holzfalttüren

LIENHARD SÖHNE AG, 8038 Zürich
Albisstr. 131, Tel. 01/482 12 90

Farbkopien

Auf Normalpapier bis A3.
Oder fotomechanisch (Cibacopy),
Plandruck, Rapicolor und Offset
in allen Formaten. Top-Qualität.
Kostenlose Beratung.
AERNI-LEUCH AG, Bereich Repro
Sportweg 34, 3097 Liebefeld BE
Tel. 031 / 53 93 81

Fassadenplanung

Metallbau-Planung J. F. Meyer AG
6006 Luzern, Würzenbachstr. 17
Tel. 041/31 20 88

Felslabor

VERSUCHSTÖLLEN HAGERBACH AG
7320 Sargans, Tel. 085 / 25 09

Feuchtigkeitsmessgerät

Schiritz & Hauenstein AG
Finkelerweg 32, 4144 Arlesheim
Tel. 061 / 72 10 60

Frischbeton-Prüfung

VSL BETON-EXPERT
8304 Wallisellen, Industriestrasse 48
Tel. 01 / 830 76 70, Fax 01 / 830 76 71
3000 Bern 22, Stauffacherstrasse 130
Tel. 031 / 40 19 00

Geologie – Geotechnik – Geophysik

CSD AG (s.Baugrunduntersuchungen)
GEOTEST AG
3052 Zollikofen, Tel. 031 / 57 20 74
9008 St. Gallen, Tel. 071 / 24 87 10
8955 Oetwil a.L., Tel. 01 / 748 26 85
6048 Horw LU, Tel. 041 / 47 10 24
1785 Cressier FR, 1033 Cheseaux-s./L.

Geotechnik

Dr. H. HALTER, dipl. Ing. ETH/SIA
Grund- und Dammbau, Erdbaulabor
Ekhardstr. 25, 8006 Zürich
Tel. 01 / 362 56 28
Filiale Chur: Tel. 081 / 22 43 29
G. MUGGLIN AG
Beratung, Untersuchungsprogramme,
Planung, Berechnung, Überwachung
in Grundbau, Bodenmechanik und
allgem. Tiefbau. Schlössistr. 24a,
8044 Zürich, Tel. 01 / 251 48 62

Graphische EDV-Bearbeitung

J. CAFLISCH + PARTNER
Zugerstrasse 46, 8805 Richterswil
Tel. 01 / 784 34 80 / 784 35 18

Grundbautechnik

RL TERRAPROJECT AG ZUG
6300 Zug, Tel. 042 / 31 44 47

Holzschutzmittel

Dr. R. MAAG AG, 8157 Dielsdorf
Tel. 01/855 11 11
Color xex, Xerotin, Xylosan

Injektionen

BAUSCHUTZ AG,
RASCOR-Systemtechnik
8048 Zürich, Bristenstrasse 10
Tel. 01 / 432 11 30

BENZ AG, Kunstarbeitsbeläge und
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich
Hoch- und Tiefbauunternehmung
Tel. 01 / 461 16 50

ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden
Tel. 01 / 860 33 40

IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich
Abt. Bausanierung
Hallwylstrasse 71, Tel. 01 / 241 95 05

A. Käppelis Söhne AG,
Umwelttechnik, Bautenschutz
6430 Schwyz, Tel. 043 / 21 11 71
6460 Altdorf, Tel. 044 / 2 99 93

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich
Abt. Bautenschutz
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

Isolierungen

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG
8401 Winterthur, Im Hölderli 26
Tel. 052 / 89 21 21

Isolierelemente LEGATHERM Steildach/Estrichboden

LEGANORM AG, 8407 Winterthur
Feldstrasse 31, Tel. 052 / 25 26 16

Kanalisationen

Krähenmann AG / Kasapro AG
Kanalunterhalt und -sanierungen
9202 Gossau SG, Tel. 071 / 85 35 11

Kanalsanierungen

A. Käppelis Söhne AG,
Umwelttechnik, Bautenschutz
6430 Schwyz, Tel. 043 / 21 11 71
6460 Altdorf, Tel. 044 / 2 99 93

Klebearmierungen

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich
Hoch- und Tiefbauunternehmung
Tel. 01 / 461 16 50

Kunststoff-Dichtungsbahnen

Über 30 Typen Sarnafil für Bauwerk-
schutz, Umweltschutz und attraktive
Membranbauten.
Sarna Kunststoff AG
6060 Sarnen, Tel. 041 / 66 99 66

Lärmaxpertisen

BAUMGARTNER & PARTNER AG
8645 Jona-Rapperswil,
Sonnenbergstr. 26, Tel. 055 / 27 35 25
BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich
Spülgenstr. 3, Tel. 01 / 202 21 51
Aussenlärmberrechnungen, Projektie-
rung von Schutzmassnahmen
ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH
Tel. 055 / 31 80 00

Sinus Engineering AG, 6010 Kriens
Amleinstrasse 22, Tel. 041 / 41 79 19
Lärmbekämpfung und Akustik
Beratung, Messung, Expertisen

STOLL & PARTNER, Postfach 45,
3015 Bern, Tel. 031 / 322 333

Lärmschutz

Siegfried Keller AG, Wallisellen
Lärmschutz Büro und Lager:
Zürichstr. 38, 8306 Brüttisellen
Tel. 01/833 59 51

Luftreinhaltung

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich
Spülgenstrasse 3, Tel. 01 / 202 21 51
Emissions- und Immissionsberech-
nungen (UVP, Kataster, Herkunft und
Auswirkungen, Prognosen)

Materialprüfung

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

Zustandsuntersuchung –
Qualitätssicherung
HILTI Inspection Engineering AG

Industriering 34, 8134 Adliswil
Tel. 01 / 710 44 42, Fax 01 / 710 06 12

TFB Wildegg
Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg
Tel. 064 / 53 17 71, Telefax 064 / 53 16 27

Mauerentfeuchtungen

BAUSCHUTZ AG,
RASCOR-Systemtechnik
8048 Zürich, Bristenstrasse 10,
Tel. 01 / 432 11 30

BENZ AG, Kunstarbeitsbeläge und
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich
Abt. Bausanierung
Hallwylstrasse 71, Tel. 01 / 241 95 05

A. Käppelis Söhne AG,
Umwelttechnik, Bautenschutz
6430 Schwyz, Tel. 043 / 21 11 71
6460 Altdorf, Tel. 044 / 2 99 93

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich
Abt. Bautenschutz
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

Mauertrockenlegungen

STAUB Mauerwerksanierungen
7304 Maienfeld, Tel. 085 / 9 49 42

Metallbau

Surber-Metallbau AG, 8004 Zürich
Hohlstrasse 211, Tel. 01 / 242 25 25
Telefax 01 / 291 04 25

Metalloffasaden, Metallfenster,
Schallschutzfenster, Metalltüren,
Brandschutzausschlüsse

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

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

Pumpen

GRUNDFOS PUMPEN AG
8117 Fällanden
Tel. 01 / 825 29 25, Telex 828 462

HÄNY & CIE. AG, Pumpen- und
Wasseraufbereitungsanlagen
8700 Meilen, Tel. 01/925 11 31

K.Rütschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg
Tel. 056 / 41 04 55, Telex 825 130

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

Pumpen/Armaturen

KSB Zürich AG, 8031 Zürich,
Tel. 01 / 44 99 33, Telex 822 707

Rammsondierungen

RL TERRAPROJECT AG ZUG
6300 Zug, Tel. 042 / 31 44 47

Rissverpressung

Dichtend und kraftschlüssig
Anderegg AG, St.Gallen, 071 / 23 65 64

Rohrnetzsanierungen

P.I.M.-Berst-Verfahren für Gas und
Wasser
Roboter-Sanierung von
Kanalisationen
ROHRTECH SERVICE RTS AG,
9326 Horn, Tel. 071 / 41 83 85

Schadstoffentfernung

Abbau von mit Giftstoffen belasteten
Anlagen und Entseuchung von
Gebäuden.

REICHENBERGER AG, 6038 Gisikon
Reuss-Strasse 9, Tel. 041 / 91 02 22
Filiale Basel, Gartenstrasse 63
4052 Basel, Tel. 061 / 23 17 71

Schalldämmende Bauelemente

Das Fachwerk «Schalldämmung»
zeigt einfach, klar und sicher wie man:
Türen, Trennwände, Holzbalkendek-
ken, Dächer, Außenwände (Holzbau),
Rolladenkästen usw. konstruiert bzw.
saniert. Zu beziehen für Fr. 55.– bei
HAWA AG, Abteilung
Schalldämmplatten «HAWAPHON»
8932 Mettmenstetten, Tel. 01 / 767 14 71

Schalldschutz- und Schwingungstechnik

AIR-LOC Schreper AG, Industriestr. 2
8618 Oetwil am See, Tel. 01 / 929 22 66

Schalldschutz- und Schwingungstechnik

ANGST + PFISTER, 8052 Zürich

Thurgauerstr. 66, Tel. 01 / 306 61 11

PAUL SCHWAB AG, Soodstrasse 57
8134 Adliswil, Tel. 01 / 710 02 22

Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung

Schaumstoff AG, 8303 Bassersdorf

Geerenweg 4, Tel. 01 / 836 61 14

Spreng-Info-Tagungen

GEFAS (s. Sprengtechnik)

Sprengtechnik

GEFAS Gesellschaft für angewandte
Sprengtechnik AG, Hinterbühlstr. 3
8307 Effretikon, Tel. 052 / 32 25 32

Spritzbeton

ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden

Tel. 01 / 860 33 40

Gunit, Sandstrahlen
E. LAICH SA, 6670 Avegno

Tel. 093 / 81 17 22

Staumauern

Statik, Dynamik, Kühlung, CAD

ASM AG, Bleicherweg 64a, 8002 Zürich

Tel. 01 / 201 42 77

Thermolackierungen

Thermolackierwerk Waltenrüp AG

6142 Gettnau LU, Tel. 045 / 81 20 51

Telex 045 / 81 38 15

Trennwände - Türen

LEWA - Leichtwandbau AG

8404 Winterthur, Tel. 052 / 27 27 10

Trennwände - Werkkabinen

Verstellbare Blätter-Wände

schallisoliert, feuerbeständig

BLÄTTLER AG, Holz- und Metallbau

Industriestr. 1, 8117 Fällanden

Tel. 01/825 43 85

Treppen

COLUMBUS-TREPPIEN AG

9245 Oberbüren, Tel. 073 / 51 37 55

Spindeltreppen aus Holz und Alu,

Scheren- und Holzschiebetreppen

Umweltverträglichkeitsprüfung

Büro für Kies + Abfall AG

3118 Uttingen, Tel. 033 / 45 48 48

GEOTEST AG

(s. Geologie-Geotechnik-Geophysik)

ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH

Tel. 055 / 31 80 00

SIEBER CASSINA + PARTNER

Beratende Geologen und Ingenieure

8008 Zürich, Tel. 01 / 252 75 60

4600 Olten, Tel. 062 / 32 15 85

3006 Bern, Tel. 031 / 44 08 68

Sieber Cassina Handke + Partner

7000 Chur, Tel. 081 / 24 10 26

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

Ungezieferbekämpfung

Ketol AG, Abt. Insecta-Service

8157 Dielsdorf ZH, Tel. 01/853 05 16

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

für Kanalisation und Werkleitungen

TRENCHAG AG, 8305 Dietlikon

Tel. 01/833 22 05

Vorfabrizierte Armierungen

Mit fi-Rista-Elementen armieren Sie

wirtschaftlicher. fi-Ripa-Anschlusskorb
(Spezial-Prospekt verlangen)

FISCHER REINACH AG, 5734 Reinach

Tel. 064 / 715 55, Telex 981 532 dwfi ch

Telex 064 / 71 60 12

Zustandserfassung von Bauwerken

Unabhängige Untersuchungen,

Experten, Sanierungskonzepte

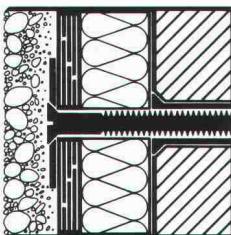
VSL BETON-EXPERT

8304 Wallisellen, Industriestrasse 48

Tel. 01 / 830 76 70, Fax 01 / 830 76 71

3000 Bern 22, Stauffacherstrasse 130

Tel. 031 / 40 19 00



Variotherm

Ein Produkt der **VARIO-ELEMENT AG**

Die Kompaktfassade für hohe Anforderungen

Mit mineralischem Aufbau, dampfdurchlässig und feuerfest.

VARIO-ELEMENT AG

Rebhaldenstrasse 7

8625 Gossau ZH

Telefon 01/ 935 44 50

olivetti

Bauingenieurwesen:

- Platten-, Scheibenberechnungen
- Stabtragwerke (eben, räumlich)
- Durchlaufräger
- Allg. Betonquerschnitte
- Schutzzräume (TWP/TWO/TWS)
- Eisenlisten
- Baugrubenabschlüsse

für Software und Hardware

- Stützmauern
- Elastisch gebetteter Träger
- Standsicherheit
- Setzungsberechnungen
- Kanalisation (GPK)
- Strassenbau
- Devisierung (VSS, CRB)
- CAD Allplot (Schalungs- und Armierungspläne)

- Bauphysik
- Büroadministration

Architektur:

- Devisierung
- Baubuchhaltung
- Baukostenüberwachung
- Bauabrechnung
- Projektplanung

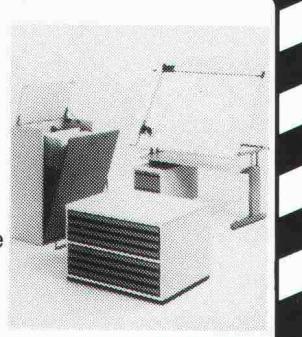
olivetti

Abt. ST, Industriestrasse 50, 8304 Wallisellen, Telefon 01/830 66 77

einziger
Zeichenanlagen-
Discount der Schweiz

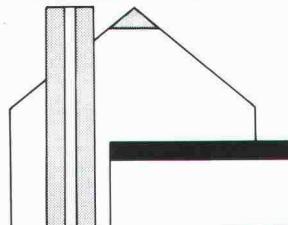
Zeichenmaschinen
Zeichentische
Planschränke/Leuchttische
Büromöbel/CAD-Arbeitsplätze
erstklassige Qualität
unschlagbare Preise
garantierter Service

JOMA-Trading AG, Weiernstrasse 22
8355 Aadorf, Tel. (052) 47 47 11



FORMTECH

FORMTECH AG
8492 Wila, Tel. 052 45 25 13
Telefax 052 45 24 18



Flachdach- und Terrassen-Sanierung

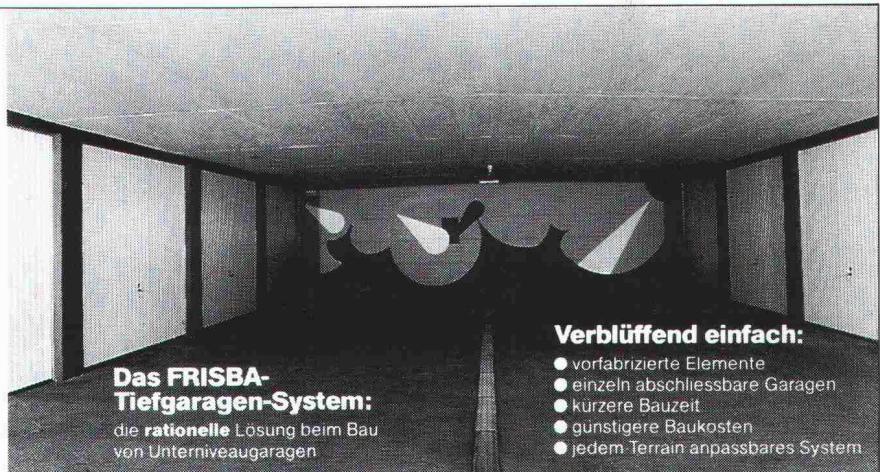
- 1 Vegetationsplatten für die Dachbegrünung
- 2 Abdichtungsschutzbahnen aus Recycling-Gummigranulat
- 3 REGUPOL-Elastikplatten lösen Gewichts- und Trittschallprobleme
- 4 PERLITE-Thermoperl die isolierende Ausgleichsschicht

Das **FRISBA** Tiefgaragen- System

Auskünfte und Dokumentation:

FRISBA AG

Fertiggaragen und Tiefgaragen-System
6275 Ballwil/LU Telefon 041-89 16 66



Das FRISBA-Tiefgaragen-System:

die **rationelle** Lösung beim Bau von Untergaragen

Verblüffend einfach:

- vorfabrizierte Elemente
- einzeln abschließbare Garagen
- kürzere Bauzeit
- günstigere Baukosten
- jedem Terrain anpassbares System

PARAGON

bringt Licht

ins CAD Dunkel

PARAGON®

PROFESSIONELLE CAD-SOFTWARE
FÜR ARCHITEKTEN

Kaspar Huber Arch. HTL
Architekturbüro, EDV-Gesamtlösungen  HEWLETT
Zürichstrasse 40 · 8184 Bachenbülach · Tel. 01/860 83 83

... . sofort . . . Raumlösungen



megert III-Systembau für das neue Verwaltungsgebäude der BOA AG in Rothenburg.

megert III-Systembauten gestatten jede Art von Fassadengestaltung. Fertig verputzte Fassadenelemente, die im Werk in witterungsunabhängigen Hallen unter gleichbleibenden klimatischen Verhältnissen sorgfältig zusammengebaut werden, kommen bereits mit eingesetzten Fenstern auf die Baustelle. Innerst wenigen Tagen entsteht so Ihr neues Gebäude. Diese bauphysikalisch kompromisslose Bauweise gestaltet uns, 1000 m² Bürofläche ab Spatenstich innerst 4 Monaten für Sie bezugsbereit zu erbauen.
megert III-Systembauten überzeugen durch ihre Wirtschaftlichkeit.

Prüfen auch Sie unsere Leistungsfähigkeit.

megert III

Megert und Frutiger Holzbau AG
3613 Steffisburg, 033/39 77 77
8052 Zürich, 01/302 55 55
1030 Bussigny, 021/701 51 51

Bon

- Ich wünsche Ihre Dokumentation
 Ich wünsche Ihre persönliche Beratung

Name/Vorname _____

Firma _____

Adresse _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____

Einsenden an:

megert III

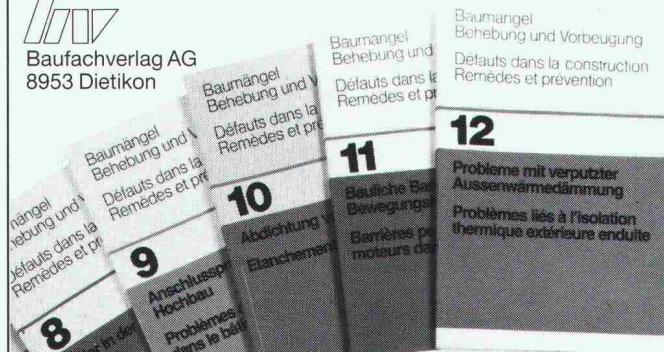
Megert und Frutiger Holzbau AG
Töpferweg 16, 3613 Steffisburg Station

3

Baumängel Behebung und Vorbeugung

Eine Dokumentationsreihe, herausgegeben vom Forum Mängel und Qualität im Bauwesen. Trägerschaft: Eidgenössische Technische Hochschule Zürich und Schweizerische Bauwirtschaftskonferenz. Bearbeitet vom Institut für Hochbauforschung ETHZ mit Beiträgen verschiedener Fachexperten.


Baufachverlag AG
8953 Dietikon



Alle Bände zweisprachig
deutsch/französisch,
60-100 Seiten, A4,
zahlreiche, teils
farbige Abbildungen,
broschiert.
Preis pro Band Fr. 34.—

Die Dokumentationsreihe «Baumängel» zeigt anhand konkreter Fallbeispiele Ursachen, Behebung und Vorbeugung von Bauschäden auf. Die einzelnen Hefte sind einheitlich gegliedert, was den praktischen Gebrauch erleichtert: Kurzbeschrieb, Erscheinungsbild des Schadens und des betroffenen Bauwerks, Untersuchung der für die Abklärung des Schadens notwendigen Arbeitsschritte, Möglichkeiten der Schadensbehebung und Vorbeugungsmaßnahmen zur Vermeidung von ähnlichen Mängeln.

Bestellung

an Ihre Buchhandlung oder direkt:
Baufachverlag AG, Postfach, 8953 Dietikon, Telefon 01 · 740 76 77

Aus der Dokumentationsreihe «Baumängel» à Fr. 34.— pro Exemplar

<input type="checkbox"/> Ex. Bd. 1	<input type="checkbox"/> Ex. Bd. 4	<input type="checkbox"/> Ex. Bd. 7	<input type="checkbox"/> Ex. Bd. 10	<input type="checkbox"/> Ex. Bd. 13
<input type="checkbox"/> Ex. Bd. 2	<input type="checkbox"/> Ex. Bd. 5	<input type="checkbox"/> Ex. Bd. 8	<input type="checkbox"/> Ex. Bd. 11	<input type="checkbox"/> Ex. Bd. 14
<input type="checkbox"/> Ex. Bd. 3	<input type="checkbox"/> Ex. Bd. 6	<input type="checkbox"/> Ex. Bd. 9	<input type="checkbox"/> Ex. Bd. 12	<input type="checkbox"/> Ex. Bd. 15

Name/Firma _____

Adresse _____



SIA

ANKABA
Thermo-Element®

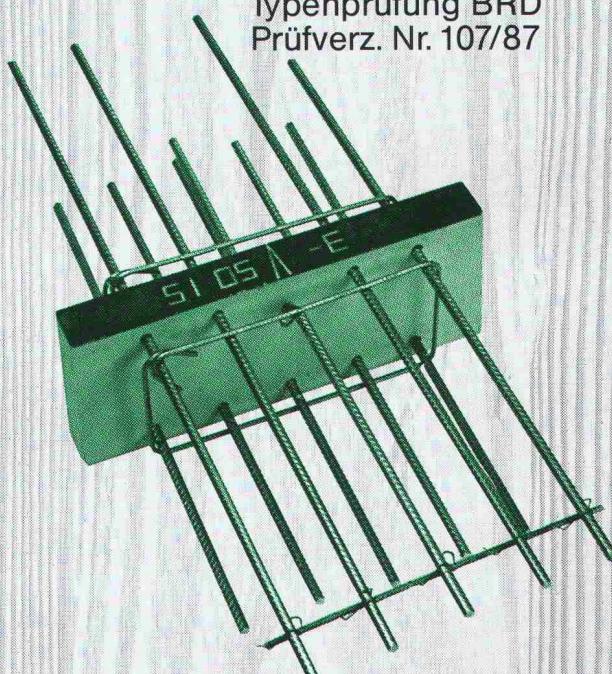
Kragplattenanschluss für stückweisen Einbau Material: RIPINOX — A4 mit Polyurethan- platte

Neu Typ 5 für höhere Laststufen

M_{zul.} 10.74 kNm bis 17.27 kNm

Q_{zul.} 17.60 kN.

Statik geprüft: EMPA-Nr. 50 171
vom 10. Juli 1984
Typenprüfung BRD
Prüfverz. Nr. 107/87



Dort, wo es auf die
Sicherheit ankommt.

ANKABA

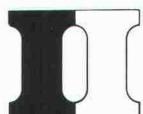
ANKABA
Ankertechnik + Bauhandel AG
Brandbachstrasse 6
CH-8305 Dietlikon
Telefon 01/833 32 33
+ 833 29 33
Telefax 01/833 34 75

JORDAHL
SCHALUNGSZUBEHÖR
THERMOELEMENTE
ECOBAT-SCHALBOHRE
PRO BETON

Sie eröffnen einen Betrieb oder werden selbstständig.

Klar, dass Sie nach einer Personalvorsorge für Sie und Ihre Mitarbeiter suchen, die auf Ihre Situation zugeschnitten ist. Darum gibt es die Pensionskasse SIA STV BSA FSAI. Als Mitglied in einem dieser Berufsverbände profitieren Sie von einer autonomen Selbsthilfeorganisation, die die Bedürfnisse Ihrer eigenen Berufsgattung genau kennt und abdeckt. Und damit bieten wir Ihnen eine lückenlose Alters-, Hinterbliebenen- und Invalidenvorsorge, gesetzeskonform (BVG) und/oder den individuellen Verbesserungswünschen entsprechend.

Lassen Sie sich von uns beraten oder fordern Sie weitere Informationen an:
Tel. 031/22 87 81.



**Pensionskasse
SIA STV BSA FSAI**

Eine Selbsthilfe Ihrer Berufsverbände.
Sicher. Autonom. Leistungsfähiger.

**Höchste
Zeit,
zeitgemäß
zu
dämmen.**

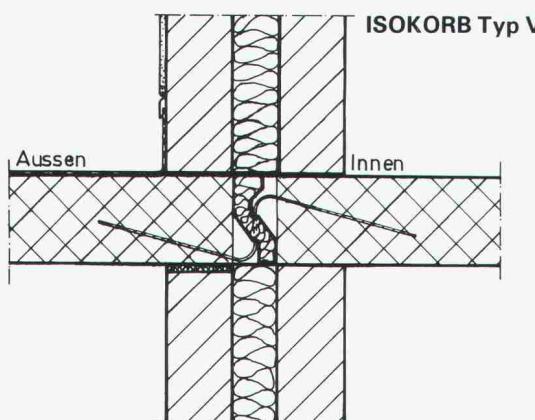


SCHICHTEX im Hallenbau

Bau + Industriebedarf AG 4104 Oberwil/BL, Tel. 061 401 40 30

WELL.schöck AKTUELL WELL.schöck AKTUELL

Verlangen Sie unsere neue Dokumentation



Problemlösung Nr. 2

Anschlussarmierung für Loggien und Balkonplatten auf Stützen usw. Preisgünstige Variante mit hoher Wärmedämmung für deckengleiche oder tieferliegende Balkonplatten.

schock Ideen
für
Bauen

Schöck-Bauteile AG, 5610 Wohlen
Paul Walser-Weg 8, Postfach 156
Telefon 057 / 22 06 12, Telefax 057 / 22 39 13

Unsere technische Abteilung löst Ihnen Ihre Spezialprobleme individuell

1080.13

Wenn das Dach über dem Kopf zum Haareraufen ist!

Dächer können zum Albtraum des Liegenschaftenbesitzers werden. Etwa, wenn sie undicht sind und keiner weiß, wo!

Reposit, die bekannten Bodenmacher aus Winterthur, sind auch auf dem Dach zuständig. Damit Ihre Haare auf dem Kopf bleiben.

Reposit AG · Helgenstr. 21 · Postfach 8403 Winterthur · 052 27 17 21

reposit



Wer auf Qualität baut,
baut feuerverzinkt.
Denn: Feuerverzinkt hält's länger.

Stahlbauten schützt man durch Feuerverzinken vor Korrosion. Jahrzehntelang und wortungsfrei.



Feuerverzinkung
054 · 66 21 21

VERZINKEREI
WELLHAUSEN AG

8552 Wellhausen TG
896 607 znw

4410.10