

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 108 (1990)
Heft: 43

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: 26.07.2025

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

Zum Titelbild

Dächer heute

Dachziegel «Eternit» in acht Farben, fünfzehn Formaten und sieben Deckungsarten sind gleichbedeutend für dauerhafte, unterhaltsfreie, schöne und anspruchsvolle Dächer. Das Bild zeigt ein Mehrfamilienhaus in Biel.

Architekt: René Burkhalter AG, Ittigen

Eternit AG
 8867 Niederurnen
 Telefon 058/23 11 11



Inhalt

Elektrotechnik	Wärme­kraft­kopplung <i>H. Eicher, Liestal</i>	1229
Energietechnik	Kessel-/Wärmepumpenanlage <i>P. Krüsi, Schlieren</i>	1236
Wasserbau	Erdbebenberechnung von Talsperren <i>T. Wenk, Zürich</i>	1239
Verschiedenes	Büromobiliar - mehr als blosser Möblierung <i>J. Lindecker, Fällanden</i>	1242
Zuschriften	Pfahlprüfung mit Ultraschall <i>E. Scheller, Zollikofen</i>	1249
Wettbewerbe	Orientierungsschule Brunnenhof, Düringen FR (A). Wohnüberbauung Zelglistrasse, Boswil AG (E). Nuova scuola media di Breganzona TI (E). Rothorn-Panoramarestaurant, Lenzerheide (E). Überbauung in Münchenstein BL (E). Turnhalle Niederwil AG (E). Mehrzweckgebäude Villigen AG (E). Aménagement du site de Géronde, Sierre VS (E). Bibliothèque d'Alexandrie (E)	1252
Preise	IAKS Award 1991	1253
Bücher	Erdung elektrischer Einrichtungen	1253
GEP	Veranstaltung der Ortsgruppe Zürich	1253
Tagungsberichte	Neue Herausforderungen für Ingenieure im Bau- und Verkehrswesen	1254
Aktuell	Getrübte Konjunkturaussichten. Stromversorgung verstärkt auslandabhängig. Eine neue Brücke über die Themse. Aufruf zum Impulsprogramm Bau - Erhaltung und Erneuerung. Cray behauptet weiterhin Spitzenposition bei Supercomputern. Ganz kurz: Entsorgungsprobleme	1255
SIA-Mitteilungen	Informatik: SIA übernimmt Patronat eines VDI-Seminars über CAD-Management. Integrierte Planung mit CAD im Bauwesen	1258
B-Seiten	Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Veranstaltungen.	B 177-184
Impressum	am Schluss des Heftes	

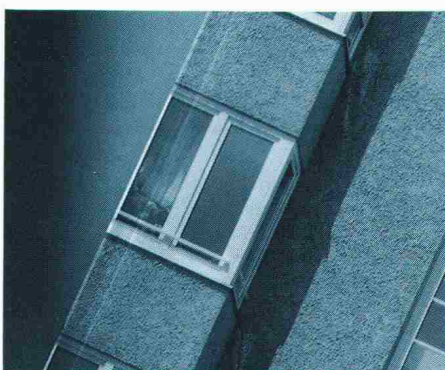
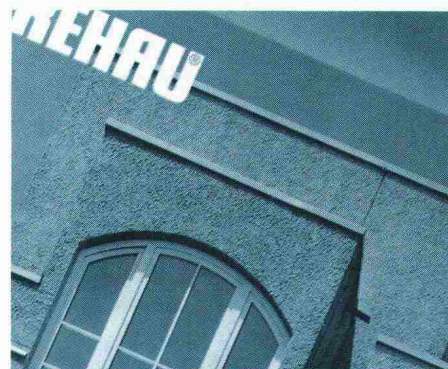
Ingénieurs et architectes suisses

Numéro 21/90	Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98	
Concours	Centre de la culture et des congrès, Lucerne <i>par Bruno Odermatt</i>	471
Industrie et technique	Une voiture sur dix est allemande!	491

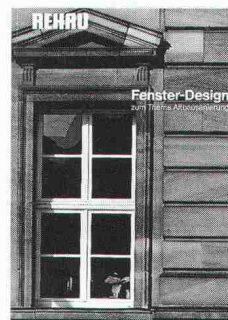
REHAU®



Sie suchen den Durchblick im Fenster-Design. Und wir bieten ihn.



Um den unzähligen Möglichkeiten und Anforderungen an den Fensterbau bei Neubauten und der Altbauanierung gerecht zu werden, haben wir zwei 100seitige Broschüren realisiert. So kurzweilig, kompetent und farbig wie die schönsten Fachzeitingen. Aber nur einem einzigen Thema gewidmet:
Dem vorbildlichen und zeitgerechten REHAU-Fenster-Design.



Mehr darüber in unseren Broschüren, die wir Ihnen, dem Profi, selbstverständlich gratis zustellen.

REHAU GmbH

Verkaufsbüro Bern
Aeschistrasse 17, 3110 Münsingen
Telefon 031 721 44 44

Verkaufsbüro Zürich
Neugutstrasse 16, 8304 Wallisellen
Telefon 01 830 37 75

Da bin ich aber gespannt.

Senden Sie mir - selbstverständlich gratis - die folgende Broschüre

- Fenster-Design zum Thema Altbauanierung
- Fenster-Design zum Thema Neubau

Name/Vorname _____

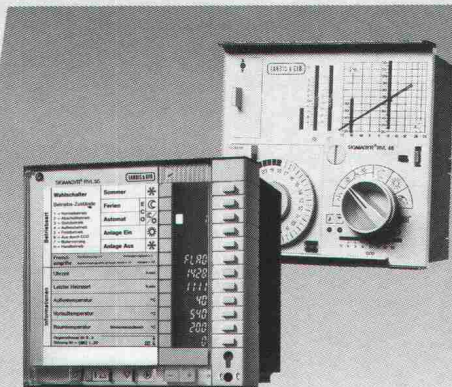
Firma _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

**Warum freuen Sie sich
so über die
SIGMAGYR®-Bedienung?**

**«Weil ich auch
den Fach-Männern
einfache Bedien-
konzepte «gönne».**



Ihre Kurzinformation:

Das neue SIGMAGYR® Heizungsreglersortiment umfasst:

SIGMAGYR® RVL 55 – die digitale Heizungsregler-, Optimier- und Steuerzentrale mit der neuen, exklusiven «à la carte»-Bedienung für eine bedienerfreundliche Digitaltechnik.

SIGMAGYR® RVL 46 – der digitale Heizungsregler mit der analogen Bedienung und patentierter Heizkurve.

SIGMAGYR® RVP 30 – der vielseitige Heizungsregler mit analogem oder digitalem Raumgerät.

SIGMAGYR-Bedienkonzepte machen deutlich: Die Zukunft der modernen Heizungsregler ist geregelt.

Wir informieren Sie gerne.



Seit 50 Jahren führend in Building Control

Landis & Gyr
Building Control (Schweiz) AG
Steuer-, Leit- und Regeltechnik HLK
312 STEINHAUSEN, Sennweidstr. 47
Tel. 042-44 81 44, Fax 042-44 82 30

Verkaufsbüros in:
Bellinzona 092-25 12 65, **Epalinges** (VD) 021-784 44 22,
Châtelaine (GE) 022-796 90 70, **Chur** 081-22 12 14,
Ostermundigen (BE) 031-51 67 67, **Reinach** (BL) 061-711 48 48,
Reussbühl (LU) 041-50 55 05, **Rohr/Aarau** 064-24 07 07,
Seuzach/Winterthur 052-53 33 23, **Sion** 027-31 46 05,
St-Blaise (NE) 038-33 43 53, **St.Gallen** 071-22 64 22,
Zürich 01-202 21 66

LANDIS & GYR

Quellfassung:

PE-Trinkwasserrohre = **hygienisch**

Industrie:

PE-Abwasserrohre = **korrosionssicher**

Strassenentwässerung:

PE-Meteorwasserrohre = **leicht**

Erdgas-Verteilnetz:

PE-Elektroschweisssystem = **sicher**

SBB-Weichenheizung:

PE-Gasrohre = **winterfest**

TELECOM-Netz:
PE-Kabelschutzrohre = **verfügbar**

Trinkwasser-Zuführung:
PE-Druckrohre in Rollen = **flexibel**

Grossüberbauung:
PE-Kabelschutzrohre = **preiswert**

Hausanschlüsse
PE-Anbohrschellen = **praktisch**

Sanierung Kanalisationsnetz:
PE-Reliningrohre = **aktuell**

10 markante

Vorzüge

von Polyethylen

Wer für den Betrieb kapitalintensiver Rohrleitungsnetze verantwortlich ist, achtet auf höchste Qualität zu vernünftigen Kosten.

Von Roll Polyethylen-Rohrsysteme sind unter Fachleuten massgebend für Funktionssicherheit, Langlebigkeit und Wirtschaftlichkeit.

Dahinter steckt die Kompetenz des Von Roll Konzerns: breite Werkstoffenerfahrung mit Kunststoffen und Guss, Spitzenstellung bei Verbindungstechniken, Vollständigkeit der Systeme sowie allzeitige Verfügbarkeit.

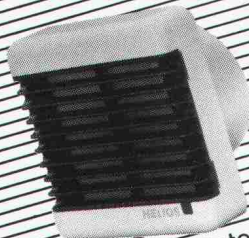
Das alles bringt Ihnen den einen Vorzug, auf den es letztlich ankommt: Zuverlässigkeit.



VonRoll
DIE SICHERE VERBINDUNG

Von Roll AG, Departement Rollmaplast
4553 Subingen, Tel. 065 43 11 11,
Fax 065 44 31 74, Telex 934 857

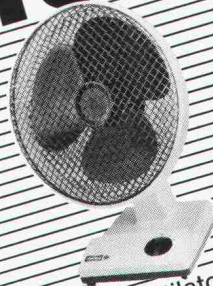
PROFIS IN SACHEN LÜFTUNG



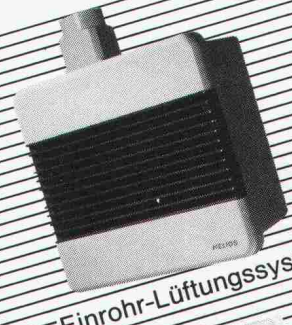
Bad/WC-Ventilatoren



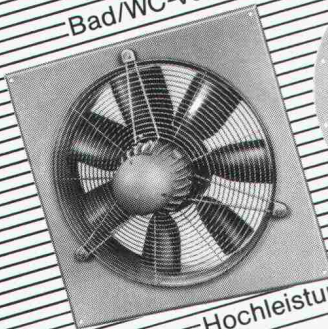
Xpelair-Ventilatoren



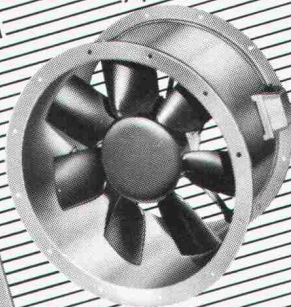
Tischventilatoren



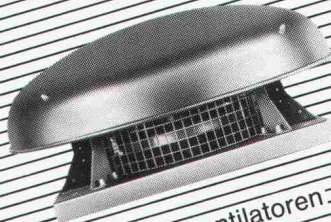
Einrohr-Lüftungssystem



Hochleistungsventilatoren



Dachventilatoren



Kanalventilatoren

Xpelair Helios extrair
HELIOS VENTILATOREN AG
Lufttechnik

Steinackerstr. 36 · 8902 Urdorf ZH
Tel. 01/734 36 36 · Fax 01/734 31 84



PASSAVANT MAAG AG Entwässerungstechnik

Postfach, 8032 Zürich
Zeitweg 44
Telefon (01) 251 75 80
Telex 817 875
Telefax 01/262 18 72

PASSAVANT Flachdachwasserabläufe

aus Guss – die sichere, problemlose Flachdachentwässerung. Das bewährte Baukastensystem aller PASSAVANT-Flachdachabläufe erlaubt das Überbrücken jeder Höhe, ohne den untersten einbetonierten Ablaufkörper zu verändern.

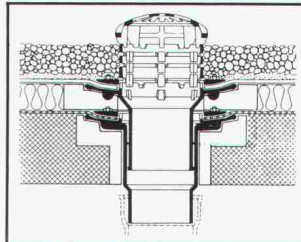
Der sicherste Anschluss einer Abdichtung an den Dachwasserablauf ist der Klebefansch in Verbindung mit dem verschraubten Flanschring (Kleben + Verspannen).

Verlangen Sie Unterlagen

Adresse _____ SIA 10

PASSAVANT MAAG

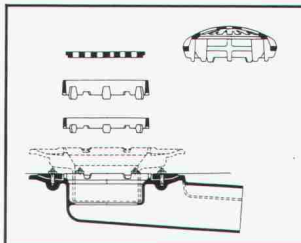
ENTWÄSSERUNGSTECHNIK



PASSAVANT Dachwasserablauf aus Guss

1- oder 2teilig, Abgang senkrecht oder waagrecht. Mit Kugelrost und Distanzringen 25, 35 und 45 mm hoch. Der sicherste Anschluss der Dichtungsbahn ist die Flanschverbindung.

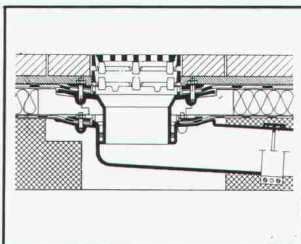
VSA-Zulassungsempfehlung



PASSAVANT Baukastensystem

Gleiche Grundbauteile mit verschiedenen Ergänzungsbau-teilen. Die optimale Lösung und Anpassung während der Bauzeit.

VSA-Zulassungsempfehlung



PASSAVANT Dachwasserablauf aus Guss

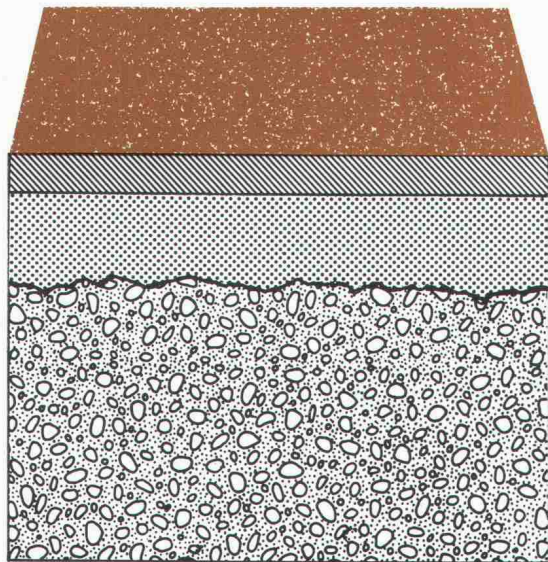
1- oder 2teilig, mit der sicheren Flanschverbindung. Flachrost begebar oder befahrbar, rund oder quadratisch. Höhenverstellbar mit Distanzringen.

VSA-Zulassungsempfehlung

Es ist eine alte Tatsache,
dass nur beste Arbeiten Geschichte machen...

Unsere fugenlosen Industrieböden

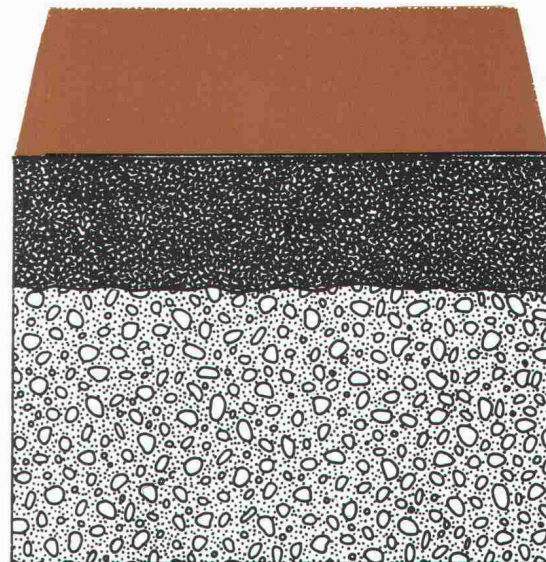
liegen gerade deshalb bereits auf 30 Mio. m² Bau-Geschichte!



Texolit®

Kunstharz-Mörtelbelag

...für höchste Anforderungen
an Hygiene, Staubfreiheit und
an Chemikalienbeständigkeit



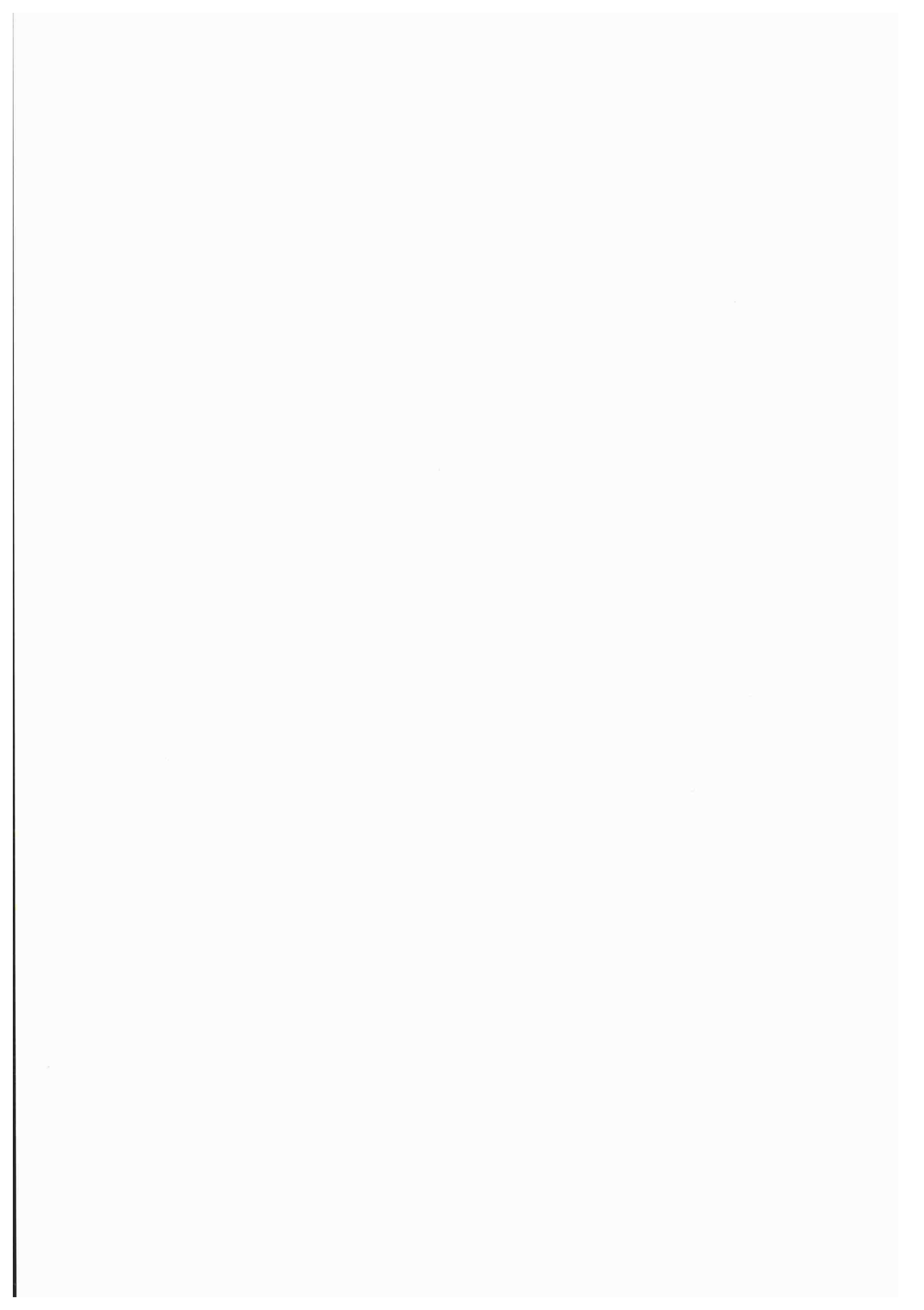
Duralit®

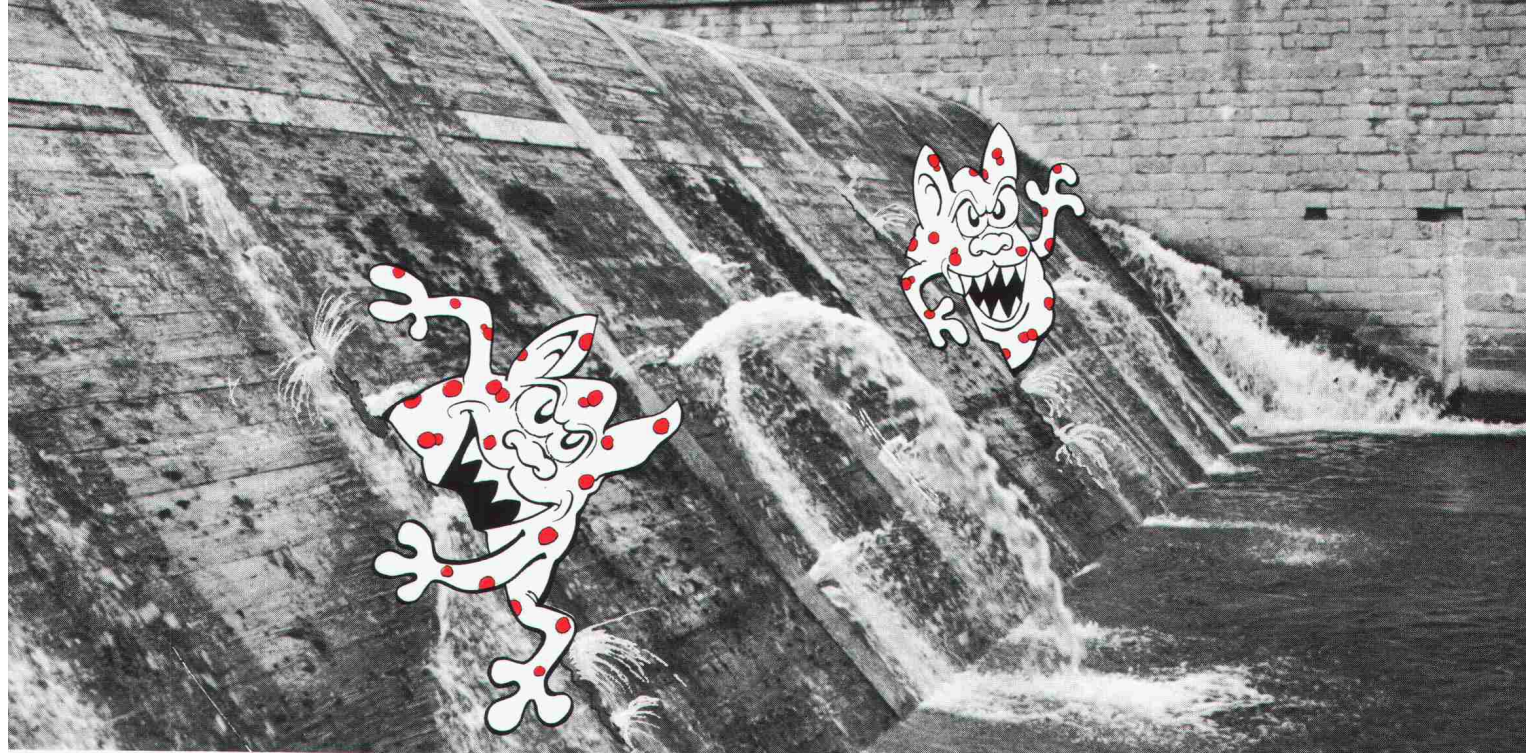
Hochfester Magnesitbelag

...ersetzt herkömmliche
Steinholz- und Hartbetonbeläge;
als Ausgleichs- & Nutzschrift

Neu in feuchtigkeits-
beständiger Ausführung.

Wir bieten Ihnen **alles aus einer Hand** und garantieren
für Know-how, Planung und fachmännische Ausführung.

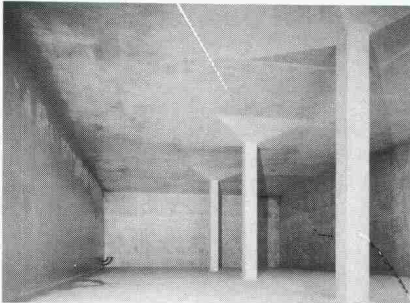




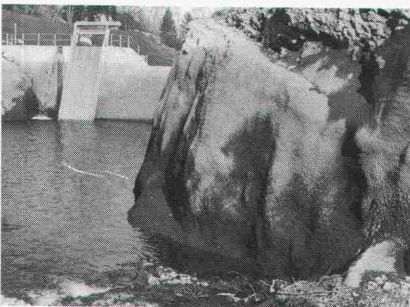
Schwimmbad Thusis



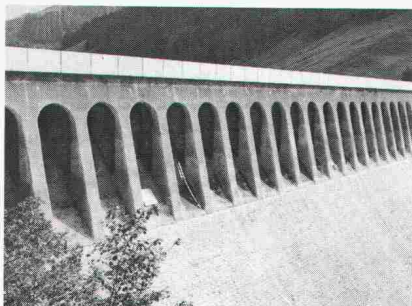
Reservoir Neuchlen,
Gossau



Ausgleichsbecken des
Kraftwerkes Näfels



Staumauer Föh



Schach dem Aufspreng-Ekel

Und Schach den Undichtigkeiten

Sie kennen es sicher, das Aufspreng-Ekel. Jenes lästige Übel, das die Dichtigkeit von Becken, Behältern und Leitungen angreift und bedroht. Und genau das bekämpft SikaBau. Vor, während und nach dem Bau. Das ist unser Beruf und eine unserer Spezialitäten. Diese Kompetenz hat uns in der Schweiz wie auch im Ausland zu einem geschätzten Partner gemacht.

Vor dem Bau

SikaBau kennt sich in Abdichtungen aus und hat zahlreiche und dem Einzelfall angepasste Lösungen anzubieten. Denn ein Trinkwasser-Reservoir verlangt eine andere Behandlung als ein Wein-Gärbehälter oder ein Schwimmbad.

Ingenieure, Bauherren und Bauunternehmer konsultieren SikaBau schon im Projektstadium beim Erkennen von Risiken: undichten Stellen durch mechanische Beanspruchung oder Korrosion wird schon in der Planung der Riegel geschoben.

Während und nach dem Bau

Die Ingenieure und Arbeits-Equipen von SikaBau werden täglich mit Unvorhergesehenem konfrontiert. Auch mit Notfällen. Sie reparieren, verstärken, dichten ab. Flüssigkeiten und die Art ihrer Aufbewahrung rufen manchmal nach ungewöhnlichen Lösungen. Und die findet SikaBau. Anforderungsgerecht, flexibel und schnell. Gestützt auf Erfahrung, technologisches Wissen und Forschung.

SikaBau – Ihr Partner für Sicherheit

Konsultieren Sie uns noch vor dem Bau. Und auf jeden Fall: bieten Sie dem Ekel die Stirn, das die Dichtigkeit Ihrer Becken, Behälter und Leitungen bedroht.

SikaBau

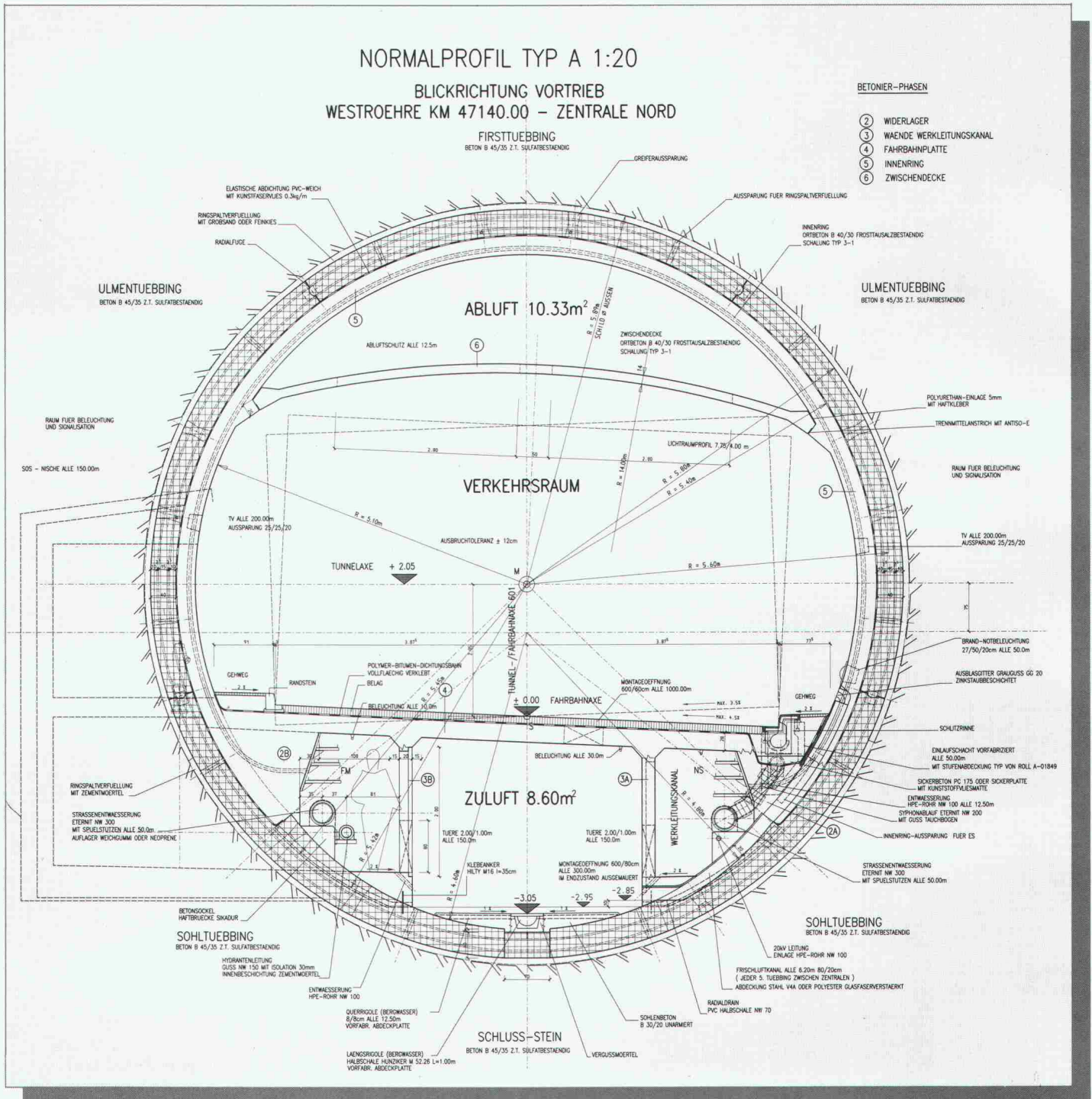
Wir sind vom Fach

Geerenweg 9
8048 Zürich
Telefon 01 / 436 40 40



wenn schon, denn schon . . .

speedikon®



Projekt: Bözbergtunnel / Bauplanung: Gähler + Partner AG, Integrierte Bauplanung, Emmetten / Bauherr: Kantonale Behörde, Aarg. Baudepartement

das in der Schweiz mit mehr als 600 Arbeitsplätzen erfolgreichste CAD-System für:

- Architekten
- Bauingenieure
- Haustechniker

Verlangen Sie Unterlagen oder einen persönlichen Demoterminal bei:

Rechenzentrum
 Dr. Walder + Partner AG
 3073 Gümligen
 Tel. 031 52 21 24
 Fax 031 52 81 06

Filialen und Vertretungen in:
 Zürich, Wetztingen, Zug, Chur, Luzern,
 Genf, Aarau.

RZW

Styrodur®
von BASF.
Grün und gut.



...das Dämmkonzept für gesundes Stallklima.

In Ställen herrscht meist extrem feuchtes Klima. Staub und Streu verschmutzen Wände und Decken, deshalb müssen sie dann und wann abgespritzt werden.

Bei Styrodur gedämmten Wänden und Decken ist das leicht möglich, denn Styrodur ist feuchtigkeitsunempfindlich und druckfest. Mit verdichteter Schäumhaut an beiden Oberflächen. Styrodur-Platten dämmen hervorragend, so daß die von den Tieren abgegebene Wärme ausreicht, den Stall ohne zusätzliche Wärmequelle warmzuhalten.

Generalvertrieb in der Schweiz
 Kork AG, Kunststoffwerke
 5623 Boswil, Telefon 0 57/47 11 44
 BASF (Schweiz) AG
 8820 Wädenswil/Au

BASF

3123.21

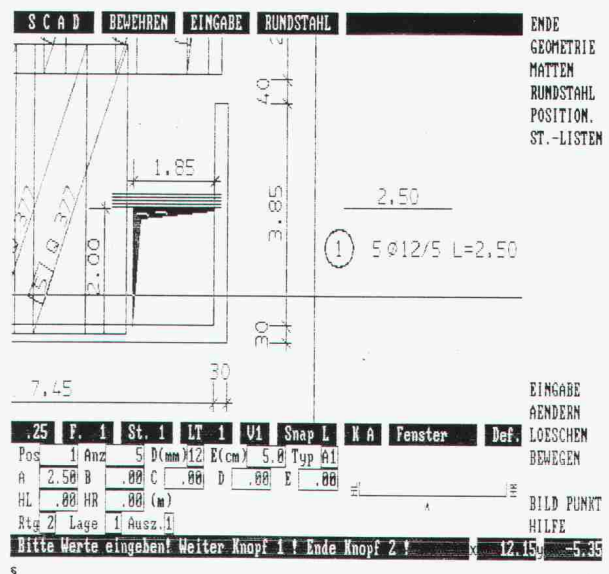
Abacus-Software für konstruktiver Ingenieurbau

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.

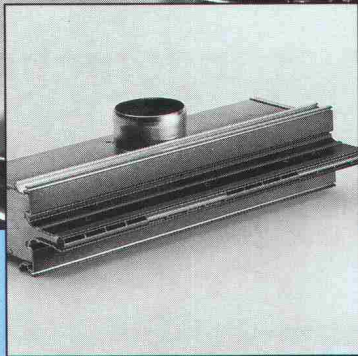
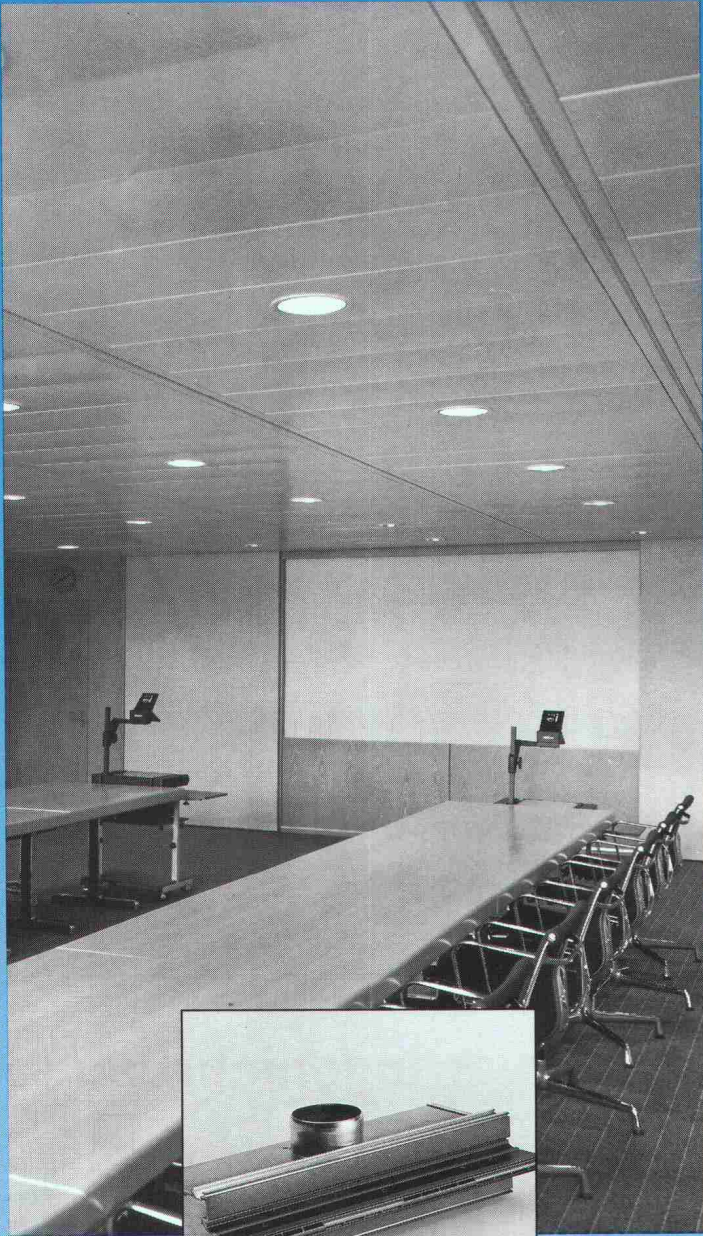
abacus

Rue St-Pierre 2

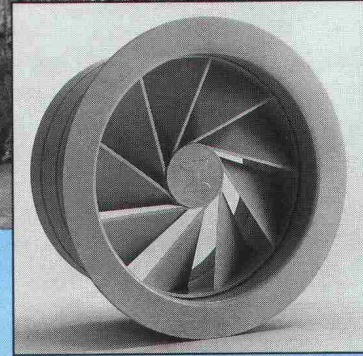
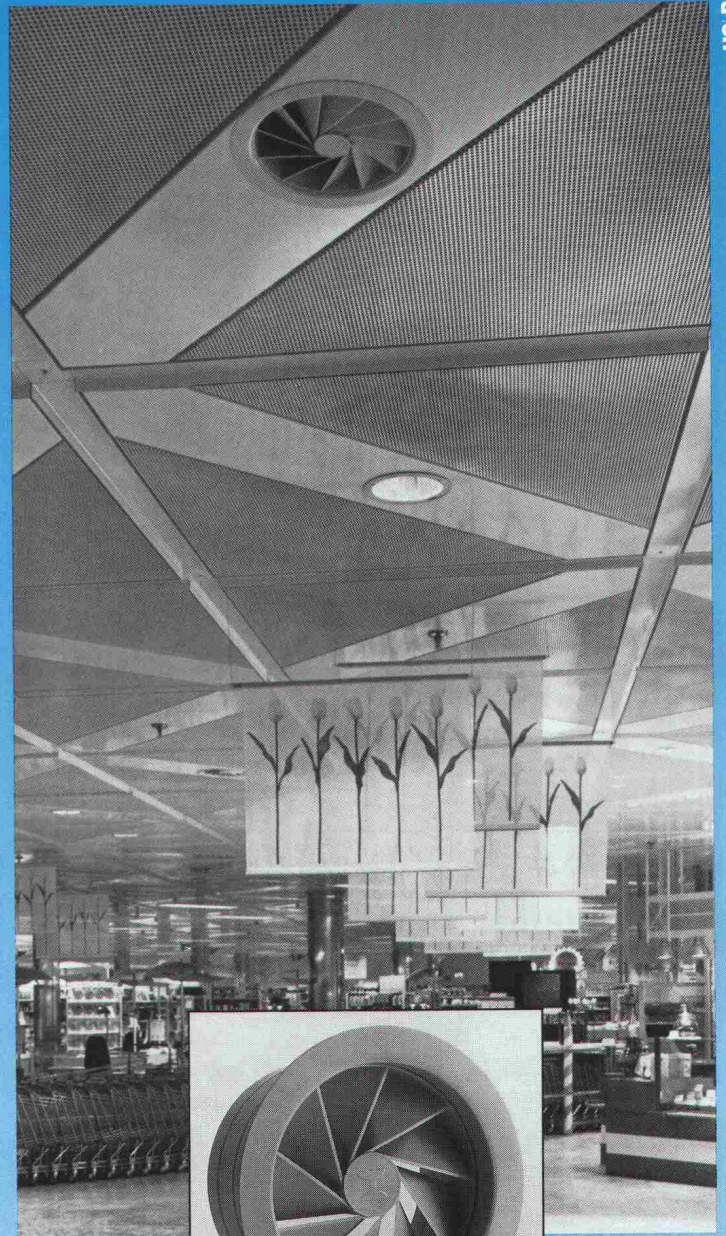
1701 Fribourg

Tél. 037 22 46 36

Wenn die Luft von oben kommt...



HESCO Schlitzauslässe



HESCO Dralldiffusoren

...soll sie optimal, in Menge und Richtung reguliert in den Raum eingeführt werden. Die dazu geeigneten HESCO-Deckenauslässe fügen sich nahtlos in Ihre Architektur ein. Für jede noch so anspruchsvolle Einbausituation und für jede Deckenkonstruktion finden Sie die idealen Schlitzauslässe und Dralldiffusoren im exklusiven, breiten HESCO-Angebot.

Den Beweis treten wir gerne an. Verlangen Sie Unterlagen.

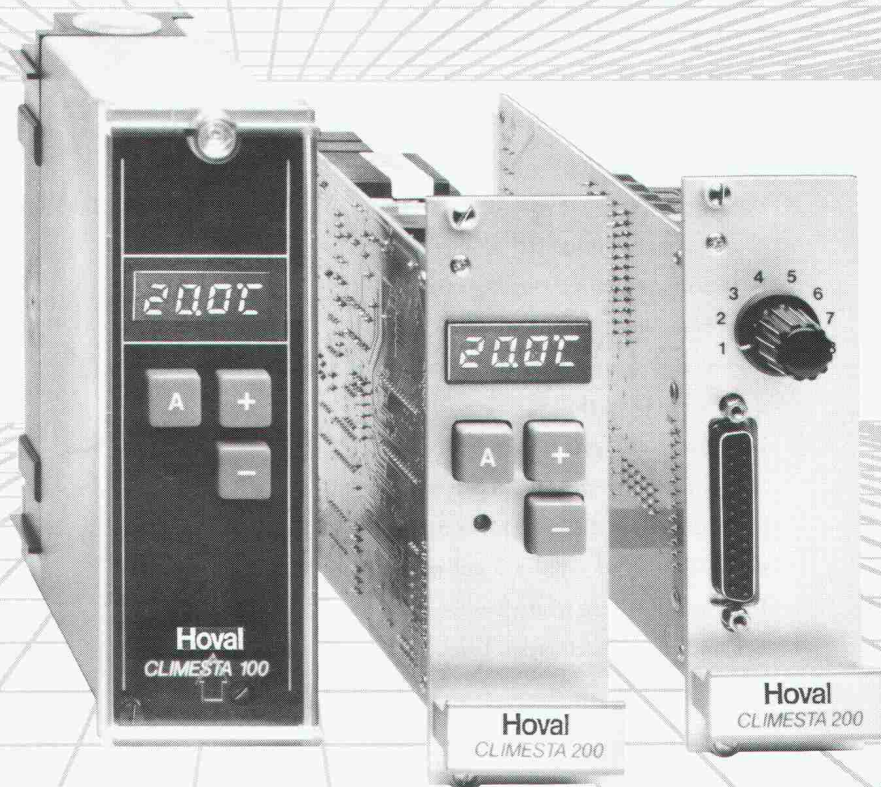
**Wenn die Luft von oben kommt...
Wo dicke Luft keinen Zutritt hat...
Wenn Luftmenge und Temperatur
stimmen müssen...**



Hesco Pilgersteg AG
CH-8630 Rüti/ZH
Tel. 055/33 71 11
Fax 055/33 73 10
Tx 875 608 hess.ch

Der Weg der Luft

Neu: Das universelle Regelsystem ohne Software-Aufwand.



Das Climesta-RCL-System löst auf einfache Weise und *ohne Software-Aufwand* alle Regelaufgaben in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage:

- Anpassung an alle praktischen Anwendungsfälle.
- Bedienung über nur 3 Tasten.
- Klartexteingabe aller Einstellgrößen.
- Anzeige aller Anlagewerte und Einstellgrößen mit grossen Leuchtziffern.
- Universeller Einsatz: von der einfachen Zuluft-Festwertregelung bis zur komplexen Anlage mit Heizung, Kühlung, Wärmerückgewinnung, Be- und Entfeuchtung.

Hoval Herzog AG, 8706 Feldmeilen
Telefon 01/925 61 11
Regionalbüros und Service-Zentren
in Reinach/BL, Bern, Lausanne und
Lugano.

Hoval

Verantwortung
für Energie und Umwelt

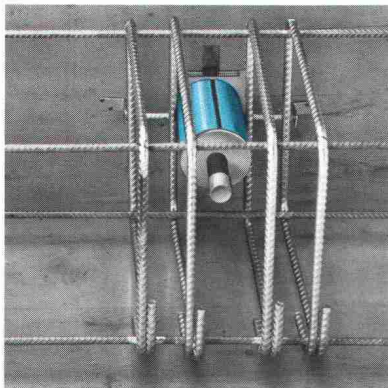
Einsenden an:
Hoval Herzog AG, 8706 Feldmeilen
Bitte senden Sie mir/uns ausführliche Unterlagen über:
 Futuresta-Regelungen Climesta-Regelsysteme
 Energista Energie-Management-Systeme Ecotesta-Regelungen

Name _____
Strasse _____
PLZ/Ort _____

SIA 90

Cret-Querkraftdorne sind typisch für Aschwanden: Wir fabrizieren und vertreiben seit nunmehr vierzig Jahren Spezialprodukte für das Bauwesen. Cret-Dorne sind eine unserer patentierten Eigenentwicklungen, die wir selbst herstellen und für deren streng kontrollierte Qualität wir darum auch bürgen. Cret-Dorne für Querkraftübertragungen bei Dilatationsfugen ermöglichen sichere, einfachere und rationellere

A S



H W A N D E N

Konstruktionen. Mit ihren verschiedenen aufgabengerechten Ausführungen lassen sich die meisten Auflagerungsprobleme einwandfrei lösen. Und weil aufwendige Schalungs- und Armierungsarbeiten zum Beispiel bei Konsolen und Gerbergelenken entfallen, sind Cret-Dorne auch besonders wirtschaftlich.

Das Cret-Dornsystem von Aschwanden hat sich seit gut einem Jahrzehnt im praktischen Einsatz bewährt. In dieser Zeit ist es international mehrfach von Fachausschüssen zugelassen und ausgezeichnet worden.

F. J. Aschwanden AG · CH-3250 Lyss
Tel. 032 84 86 11 · Fax 032 84 47 42



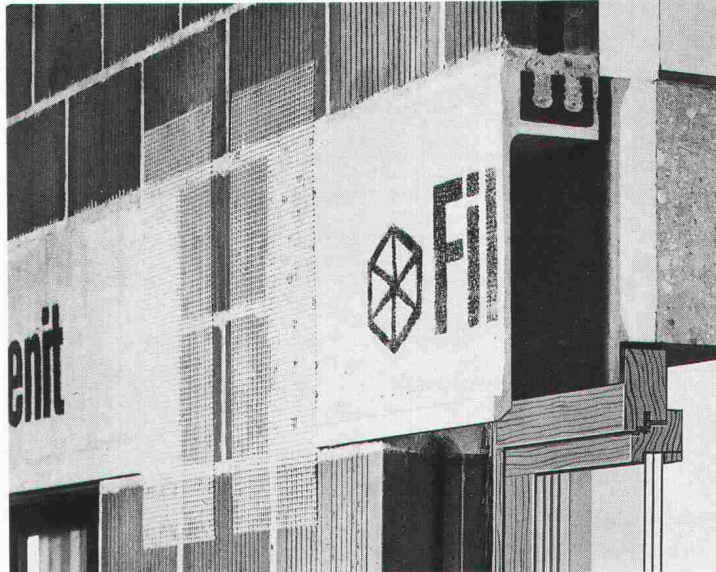
Wunsch-Programm für Hohlstürze.

Die zahlreichen Vorteile des Hohlsturzes-Programmes von StahlTon sind vorprogrammiert. Der Name StahlTon ist seit Jahrzehnten der Inbegriff für praktische und bauphysikalisch perfekte Konstruktionen.

Bei der Planung profitieren Sie vor allem von der Vielfalt an Typen und Abmessungen. Und notfalls liefern wir Ihnen auch Sonderausführungen. Mit uns brauchen Sie Ihr Projekt nie nach etwas Vorhandenem auszurichten. Mit StahlTon-Hohlstürzen bleiben Sie auch

völlig frei in der Wahl von Mauerstein- und Rolladenfabrikaten.

Die vielen Vorzüge zeigen sich auch noch nach Jahren. Etwa die grosszügige Schall- und Wärmedämmung, wenn besonders empfindliche Mieter einziehen. Auf graue Stellen, die typischen Begleiter von Wärmebrücken, warten Sie vergeblich. Und „Kurzschlüsse“ zwischen der äusseren und der inneren Schale Ihres Mauerwerkes macht die zweiteilige Konstruktion unmöglich.



Zum Beispiel: Filenit-Hohlsturz im Zweischalen-Mauerwerk

Gratis-Programm für Hohlstürze:

Ein wirklich komplettes Hohlsturz-Programm würde mir viele Probleme lösen. Beweisen Sie mir die Vorteile des StahlTon-Angebotes:

- mit ausführlichen Unterlagen
- anlässlich einer Präsentation bei uns

Firma: _____

Name: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Tel.: _____ Intern: _____

Einsenden an StahlTon AG,
Riesbachstr. 57, 8034 Zürich

Wer macht was?

Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren
BAUSCHUTZ AG, RASCOR-Systemtechnik
8048 Zürich, Bristenstr. 10, Tel. 01/432 11 30
BENZ AG, Kunstharzbeläge und
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,
8064 Zürich, Tel. 01/432 50 24
IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich,
Abt. Bausanierung, Hallwylstrasse 71
Tel. 01/241 95 05, Telefax 01/242 07 30
RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89,
8105 Regensdorf, Tel. 01/842 33 55
Fax 01/840 36 08
STUMP BOHR AG, 8032 Zürich
Abt. Bautenschutz
Mühlebachstr. 20, Tel. 01/252 56 22

Abdichtungen

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

Abfallkonzepte

Büro für Kies + Abfall AG
3118 Uttigen, Tel. 033/45 48 48
BUXBAUM ENGINEERING AG,
5400 Baden, Mellingerstrasse 1,
Tel. 056/22 44 30

Abwasser-/Wasser-/Gas- Leitungen

Sika Robotics AG
Rohr-Sanierungs-Service
8627 Grüningen, Tel. 01/935 27 82
3147 Mittelhäusern, Tel. 031/93 00 26
6030 Ebikon, Tel. 041/33 58 55
4450 Sissach, Tel. 061/98 38 43
9326 Horn, Tel. 071/41 83 85
Effiziente Kanalisations-Rohrnetz-
sanierung mit dem «SikaRobot»-
System; ohne Aufgrabungen; in
Rohren von 150 bis 800 mm Durch-
messer (auch Hausanschlüsse).
Druckleitungs-Sanierungen Gas/
Wasser mit dem P.I.M.-Berst-Verfahren

Akustik

IMHOF AKUSTIK, Ingenieurbüro
9043 Trogen, Tel. 071/94 31 11
4242 Laufen, Tel. 061/89 21 51
SINUS ENGINEERING AG, 6010 Kriens
Amlehnstrasse 22, Tel. 041/41 79 19
Akustik und Lärmbekämpfung
Beratung, Messung, Gutachten

Alarm-Melder / Notruf / Melde-Anlagen

auf 2-Draht-Telefon od. Netzleitungen
TELBIT AG, W. Linggi, El. Ing. SIA
8340 Hinwil, Tel. 01/937 25 50 oder
Fax 01/937 48 45

Altlasten/Deponien

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

Angewandte Klimatologie/Meteorologie

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

Architektur-Dienstleistung

Arch.-Büro, seit 7 Jahren mit CAD
spezialisiert, zeichnet Projekt- und
Werkpläne mit CAD inkl. Ausmass.
Beste Referenzen sind vorhanden.
CADAG, CAD-Architektur AG,
8045 Zürich, Tel. 01/462 12 20

Architekturfotografie

Fotoatelier M. Rüedi
8266 Steckborn, Tel. 054/61 33 55

Architekturmodelle

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, 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
BBS BUREAU B. SCHINDLER
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)
EUB, Prüflabor für Erdbau,
Umwelt und Baustoffe.
3014 Bern, Stauffacherstrasse 130 A
Tel. 031/42 81 52, Fax 031/41 18 53

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG
3007 Bern, Tel. 031/26 30 10
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. 061/921 24 28
6004 Luzern, Tel. 041/51 24 71
1950 Sion, Tel. 027/22 60 76
2900 Porrentruy, Tel. 066/66 58 58
8158 Regensberg, Tel. 01/853 02 57

GEOTEST AG
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

K+S P. KIEFER + R. STUDER AG
4153 Reinach BL, Tel. 061/711 94 76

SIEBER CASSINA + PARTNER
Sieber Cassina Handke + Partner
(s. Umweltverträglichkeitsprüfung)

Bauphysik

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich
Bauphysik und Bautechnologie
Tel. 01/461 16 50

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

Bauwerkserhaltung

CONCRETAG
Beratende Ingenieure u. Architekten
Produkteunabhängige Beratung und
Experten, Zustandsanalysen,
Unterhaltskonzepte, Sanierungs-
vorschläge, Laboruntersuchungen,
Qualitätssicherung
8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 473
Tel. 01/302 11 33, Fax 01/302 12 50

VSL BETONEXPERT
Beratende Ingenieure, neutrale
Begutachtung, Zustandsanalysen,
Experten, Laboruntersuchungen,
Unterhaltskonzepte, Sanierungs-
vorschläge, Qualitätssicherung, Frisch-
betonkontrollen, Vakuuminjektionen.
8304 Wallisellen, Industriestrasse 48
Tel. 01/830 76 70, Fax 01/830 76 71
3000 Bern 22, Stauffacherstrasse 130
Tel. 031/40 19 00
1023 Crissier, Rue Archer-en-Ciel 2
Tel. 021/634 73 24

Bauschäden und Expertisen

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

CONCRETAG
(s. Bauwerkserhaltung)

LPM Baustoffprüfinstitut
Tannenweg 1066, 5712 Beinwil am See
Tel. 064/71 55 64, Fax 064/71 55 55

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 BETONEXPERT (s. Bauwerkserhaltung)

Betonfarben

PROTECTING AG,
Gütstrasse 15a, 8700 Küsnacht
Tel. 01/910 56 70, Fax 01/910 37 06

Betonlabor

EUB, Bern
Stauffacherstrasse 130 A, 3014 Bern
Tel. 031/42 81 52, Fax 031/41 18 53

Betonlabor

TFB Wildegg
Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg
Tel. 064/53 17 71, Telefax 064/53 16 27
VERSUCHSSTOLLEN HAGERBACH AG
7320 Sargans, Tel. 085/2 59 09

Beton- und Naturstein- Untersuchungen

EUB, Bern (s. Betonlabor)
GEOTEST AG
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)
CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

Betonbohren/Betonfräsen

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

Betonsanierungen

BAUPLUS c/o DIENER AG
Asylstr. 77, 8030 Zürich, 01/252 55 34
BENZ AG, Kunstharzbeläge 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
IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich,
Abt. Bausanierung, Hallwylstrasse 71
Tel. 01/241 95 05, Telefax 01/242 07 30
Gunit, Spritzbeton, Sandstrahlen
E. LAICH SA, 6670 Avegno,
Tel. 093/81 17 22

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

RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89,
8105 Regensdorf, Tel. 01/842 33 55
Fax 01/840 36 08

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

TECTON-BAUTENSCHUTZ AG
5432 Neuenhof, Ringstr. 18
Tel. 056/87 11 90, Fax 056/86 18 55

Brandabschottungen

AG für Isolierungen
8050 Zürich, Tel. 01/311 63 63
Reichenberger AG, 6038 Gisikon
Reuss-Strasse 9, Tel. 041/91 02 22

Brandschutzdämmungen

AG für Isolierungen
8050 Zürich, Tel. 01/311 63 63
SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG,
8401 Winterthur, Im Hölderli 26
Tel. 052/89 21 21

CAD

allcad ag, CAD für das Bauwesen
8625 Gossau ZH, Tel. 01/935 49 27
Schulung, Verkauf, Hot-Line, Planpro-
duktion mit ALLPLOT/ALLPLAN

CAD/Messerli CAD

Professionelles CAD im Bauwesen
Bauadministration (1550 Kunden)
ROLAND MESSERLI Informatik
8957 Spreitenbach, Tel. 056/70 12 55
3011 Bern, Tel. 031/46 19 14

CAD

RZW DR. WALDER + PARTNER AG
Rechenzentrum und Softwarehaus
3073 Gmüli, Tel. 031/52 69 62
8032 Zürich, Tel. 01/383 65 75

CAD acadGraph

M-INFORMATIK AG, 8953 Dietikon,
Grünaustrasse 23, Tel. 01/743 71 11
Beratung, Schulung, Gesamtlösungen
(siehe SIA-Systemkatalog CAD)

CAD-Arbeitsplätze für Archi- tekte und Bauingenieure

FIDES INFORMATIK
8004 Zürich, Tel. 01/249 27 01
Integrierte Lösungen (Berechnungen,
Devisierung, CAD) für das gesamte
Bauwesen.

CAD-Ausbildung

Einführungs- und Intensivkurs,
Individualtraining, Vertrieb
ALLPLOT/ALLPLAN
CDS Bausoftware AG
9435 Heerbrugg, Tel. 071/72 66 75

CAD für Architektur u. Design

CAD-Systeme CADAM und CATIA
IBM Schweiz, CAD-Center
Hohlstrasse 604, 8048 Zürich
Tel. 01/436 73 68

CAD für Architekten und Bau- ingenieure/Bauadministration

PCG INFORMATIC AG
8957 Spreitenbach, Tel. 056/71 49 81-82
komplette Lösung für das Bauwesen

CAD vom Architekten

VIFIAN + ZUBERBÜHLER AG
8904 Aesch, Tel. 01/737 38 11
Das seit 1987 von Schweizer
Architekten meistgekaufte
CAD-System! An einer unverbind-
lichen Demo zeigen wir Ihnen warum.

CAD von Architekt zu Architekt

PLAN-X / ARCHITEKTUR + CAD
3065 Bolligen (-Bern), Kirchstr. 11
Tel. 031/58 01 13, Beratung ·
Schulung · Verkauf · Zeichnerarbeit

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/STATIK/EDV für Bauingenieure

Programmsystem CAESAR,
vollständige EDV-Lösungen für das
ganze Bauingenieurbüro.
RONY DAHINDEN
Ingenieure + Software AG
8370 Sirmach, Tel. 073/26 39 22

CADD für Architekten

Die Komplettlösung auf dem PC für
Architektur und Innenausbau:
3D/SOLIDS und PAINT für Entwurf
und Präsentation, 2D für Konstruktion
Beratung · Schulung · Gesamtlösung
POINT LINE AG, Zürcherstr. 27
5402 Baden, Tel. 056/20 14 60

Datenverarbeitung

INSER AG, Beratende Ing. für EDV
Rechen- und Zeichenzentrum
3097 Liebfeld, Tel. 031/26 30 10

EDV-Baulösungen

Bauadministration und CAD auf PC's
PTO P. Petillo, 5212 Hausen b. Brugg
Unterlagen, Vorführung, 056/42 12 32

EDV/Softwareentwicklung

Optimierungen, Simulationen, techn.
Datenbanken, Ingenieurberechnungen
LEO VOGT, dipl. math. ETH
9014 St. Gallen, Tel. 071/27 56 49

Endoskopie

VSL BETONEXPERT (s. Bauwerkserhaltung)

Entfeuchtung

Gesamtheitliche Mauerentfeuchtung
Anderegg AG, St. Gallen, 071/23 65 64

Erschütterungen/Messungen

AIR-LOC Schrepfer AG,
Eigenheimstrasse 22
8700 Küsnacht ZH, Tel. 01/929 22 66

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

EXPLOSIV CONSULT AG
8492 Wila, Tel. 052/45 17 78

GEFAS AG (s. Geologie - Geotechnik -
Geophysik)

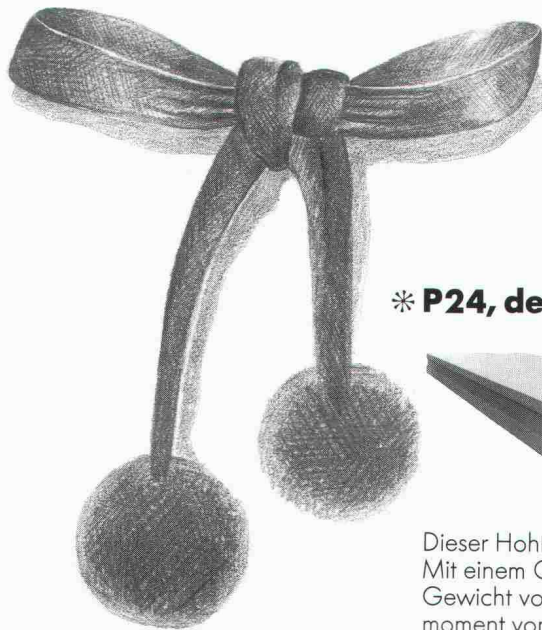
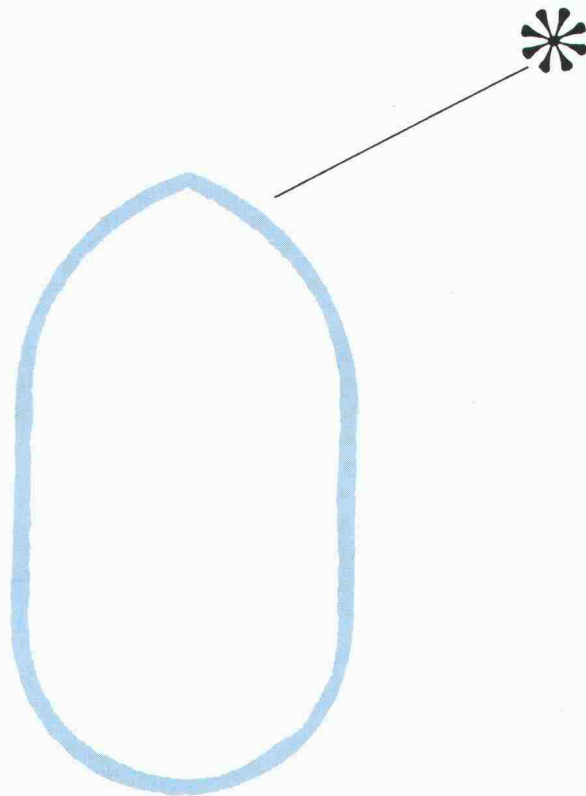
GEOTEST AG
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

K+S P. KIEFER + R. STUDER AG
4153 Reinach BL, Tel. 061/711 94 76

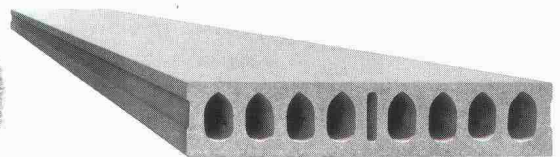
Fassadenplanung

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

Kennen Sie die fünf aussergewöhnlichen Typen von BRUN?



* P24, der «bodenständige» Typ



Dieser Hohlplatten-Typ hat Ihre Kragenweite! Mit einem Querschnitt von $1790 \text{ cm}^2/\text{Platte}$, einem Gewicht von 365 kg/m^2 und einem Trägheitsmoment von $118\,800 \text{ cm}^4$ eignet er sich besonders für grossflächige, selbsttragende Deckensysteme, die im Industrie- und Hallenbau zum Einsatz kommen. Das Deckenbausystem lässt volle Gestaltungsfreiheit. BRUN Hohlplatten sind rationell, schnell und preiswert in der Anwendung. Diesen Typ sollten Sie sich merken, damit Sie am Wettbewerb teilnehmen können!

Ihre offene Tür für Tore



Ästhetische Qualitätstore zu bauen, die sich nach jahrelangem Einsatz problemlos öffnen, sind für uns eine tägliche Herausforderung. Die aussergewöhnliche Leichtgängigkeit ist das Resultat konsequenter Entwicklungsarbeit und Verdienst der bekannten - von Jucker entwickelten MIKO-Laufwerke. Ob Falt-, Flügel- oder Schiebetor sowie Sektional- und Brandschutztor aus Alu oder Stahl - auf das Jucker-Tor ist jahrelang Verlass.

Ihr guter Torhüter
JUCKER TOR AG

8610 Uster
Dammstrasse 10
Tel. 01/940 21 66
Fax 01/940 61 19

1604 Puidoux
Zone industr. Le Verney
Tél. 021/946 32 41
Fax 021/946 32 71

Ja, ich möchte mehr Informationen

- Torauswahltabelle als Planungshilfe
- Referenzliste
- Präsentation Tormodelle mit Beratung
- Prospekte (Alu-, Stahl-, oder Sektionaltore)

Name: _____

Firma: _____

Adresse: _____

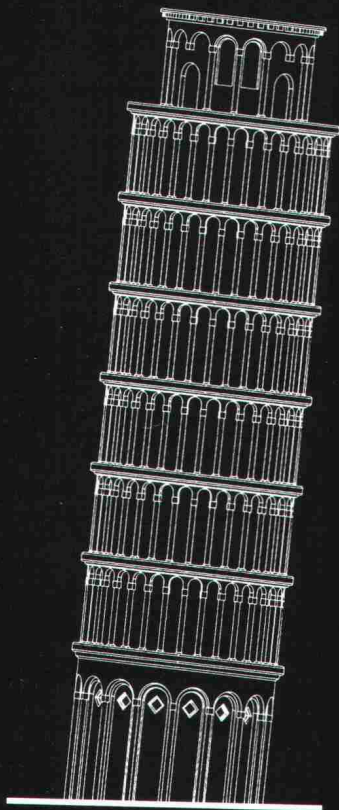
PLZ/Ort: _____

Telefon: _____

PARAGON

neigt zu

vollkommenem
CAD für
Architekten



PARAGON®

PROFESSIONELLE CAD-SOFTWARE
FÜR ARCHITEKTEN



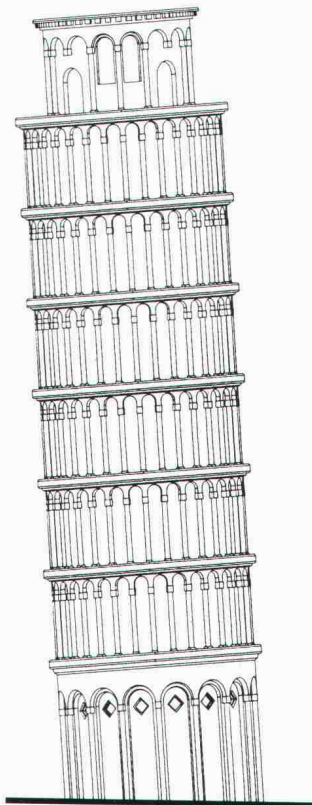
Kaspar Huber Arch. HTL

Architekturbüro · CAD-Gesamtkonzeptionen · 8184 Bachenbülach
Zürichstrasse 40 · Telefon 01/860 83 83 · Telefax 01/861 19 34

CAESAR

neigt zu

vollkommenem
CAD für
Bauingenieure



CAESAR



BAUADMINISTRATION

Rony Dahinden, Ingenieur+Software AG
8370 Sirmach, Grünaustr. 4, Tel. 073/26 39 22