Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 99 (1981)
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: 28.11.2025

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Offizielles Organ

des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA),

der Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)

und der Schweizerischen Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

Normen und Dokumentationen

SIA-Generalsekretariat
Selnaustrasse 16
Postfach
8039 Zürich
Bestellungen und Auskünfte schriftlich oder durch
Telefon (01) 201 15 70

99. Jahrgang 22. Oktober 1981 Heft 43/81

Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»
Rüdigerstrasse 11
Postfach, CH-8021 Zürich
Tel. (01) 201 55 36

Redaktoren:
Kurt Meyer, Chefredaktor

Bruno Odermatt, dipl. Arch. ETH/SIA

Bruno Meyer, dipl. Ing. ETH

Druck:
Offset + Buchdruck AG
Staffelstrasse 12
8021 Zürich

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

Abonnemente

Schweiz:		**Ausland:**	
1 Jahr	Fr. 135.–	1 Jahr	Fr. 144.–
1/2 Jahr	Fr. 71.–	1/2 Jahr	Fr. 75.50
Einzelnummer	Fr. 5.–	Einzelnummer	Fr. 6.–

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

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

Mitteilungen betreffend Adressänderungen, Abonnemente und Bezug von Einzelnummern sind zu richten an:
«Schweizer Ingenieur und Architekt»
Edenstrasse 20,
Postfach, 8021 Zürich
Tel. (01) 207 80 91/97

Anzeigenverwaltung

IVA AG für internationale Werbung, Hauptsitz:
Mühlebachstr. 43
8032 Zürich
Tel. 01/251 24 50

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

Inhalt

Baustatik
Verformungsberechnung von Tragwerken aus Stahl- und Spannbeton. Von *Renaud Favre*, Lausanne 941

Bautechnik
Trigon, ein neues Armierungssystem für Decken im Wohnungsbau. Von *Heinz Wieland*, Heerbrugg 950

Baustatik
Wie sicher ist die Schubbemessung nach Richtlinie 34. Von *Max Herzog*, Aarau 954

Bauwirtschaft
Bautätigkeit im Jahre 1980 und Bauvorhaben für das Jahr 1981 956

Forstingenieurwesen
Ulmensterben ohne Ende? 962

Umschau
Neue Verordnung auf dem Gebiet der wassergefährdenden Flüssigkeiten 963

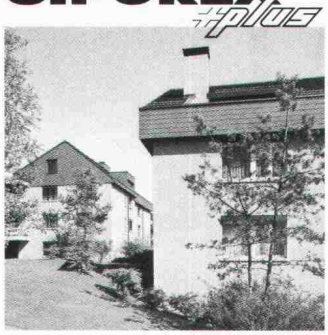
Buchbesprechungen
Bibliographie zur schweizerischen Kunst, Architektur und Denkmalpflege (*M. Bless-Graber*) 964

ETH Zürich
Öffentliche Vorlesungen im Wintersemester 81/82. Toxikologie und Informatik – zwei öffentliche Veranstaltungen 964

Wettbewerbe
Bootshafen Wädenswil (ZH) 964

Braune Seiten
Laufende Wettbewerbe B 161
Aus Technik und Wirtschaft. Kurzmitteilungen B 162
Firmennachrichten. Tagungen B 163
Weiterbildung. Vorträge. Stellenvermittlung SIA/GEP B 164

zum Titelbild



Mit der Entwicklung des Steines

SIPOREX plus

ist es möglich geworden, ein massiv monolithisches Einstein-Mauerwerk mit einem k-Wert von 0,24 W/m²K, bei einer Mauerstärke von 35 cm, der Qualität GL zu erstellen. Diese Werte basieren auf den EMPA-Untersuchungsberichten Nr. 41584/2 und Nr. 41584/3. Obwohl das Raumgewicht von SIPOREX*plus* der Qualitäten GL, GN und GH wesentlich reduziert werden konnte, sind die Druckfestigkeiten gemäss SIA-Norm 177 garantiert.

Neben dem vorzüglichen k-Wert sind es vor allem Begleitwerte, welche SIPOREX*plus* besonders auszeichnen. Die hohe Wärmeträgheit zum Beispiel bewirkt, dass die äusseren periodischen Temperaturschwankungen stark zeitverschoben auf die Wohnräume übertragen werden. Die kalte Winter- oder Nachtluft dringt nur sehr langsam ins Gebäudeinnere, so dass die behagliche Wärme in den Wohnräumen bleibt.

Das SIPOREX*plus*-Mauerwerk-System wird vervollständigt durch die Mauerwerks-Bewehrung Murfor®, welche dem Mauerwerk erhöhte Festigkeit verleiht und auftretende Spannungskonzentrationen übernimmt, und ebenfalls aus SIPOREX*plus*-Mauerwerk abgestimmte Verputz-System Lamit A 51 (Grundputz) und Lamit A 61 (Fertigputz).

Zürcher Ziegeleien
Postfach, 8021 Zürich

Energie sparen...

..kennt keine Grenzen. Deshalb haben wir das Pan-Isovit-Fernwärme-Beratungsnetz international ausgebaut. In der Schweiz, in Deutschland, in Schweden, Belgien, Frankreich, Österreich, Norwegen, Holland und England.

Übrigens: als Fachmann wissen Sie natürlich, dass wir mit Pan-Isovit das seit fast 20 Jahren in härtesten Einsätzen und unter extremsten Bedingungen bewährte Fernwärme-System meinen. Unser Beitrag zur Energie-Einsparung. Man nennt uns nicht umsonst die Fernwärmeprofis.

Nutzen Sie unsere Erfahrung und unser Know-how. Profitieren Sie von unserer Beratung, von unserer Betreuung.

PAN-ISOVIT®

®Eingetragenes Markenzeichen für Pan-Isovit

Meier-Schenk AG
Holdinggesellschaft
CH-8105 Regensdorf/Schweiz
Telex 52526 isovi ch

Schweiz
Isovit AG, Isolierwerk
8105 Regensdorf/Schweiz
Telefon 01/8401684

Weitere Tochtergesellschaften und Vertretungen in Deutschland, Schweden, Belgien, Frankreich, Österreich, Norwegen, Holland, England

WÄRME-UND SCHALLSCHUTZ

OPTIMAL GELÖST MIT WESPAN ISOLIERPLATTEN ELEMENTEN

Sanieren und isolieren Sie in nur einem Arbeitsgang mit den bewährten und kostengünstigen WESPAN Polystyrol- oder WESPAN Flumroc-Isolierplattenelementen. Bestens geeignet für Aussenwände, Decken, Estrichböden etc. in Altbauten, Einfamilien- und Ferienhäusern, Dach- und Eigentumswohnungen.

WESPAN Polystyrol

– ausgezeichneter Wärmeschutz
– Materialdicken: 16 + 19 mm Spanplatten mit Schaumpolystyrolbeschichtung von 20–100 mm

WESPAN Flumroc NEU

– ausgezeichneter Wärmeschutz und
– optimaler Schall- und Brandschutz
– Materialdicken: 16, 19, 22 und 25-mm-Spanplatten mit Flumrocbeschichtung von 30–100 mm

Fortschrittliche k-Werte bis **0,28 kcal/m² h °C** keine Kältebrücken mehr.
Normierte Elemente:
Boden- und Deckenplatten 187 x 65 cm
Wandplatten 260 x 62 cm

Sie werden konkurrenzfähiger in Ihren Angeboten und arbeiten einfacher.

Hersteller:
Wespanwerk Wenger AG
8574 Lengwil Telefon 072 · 75 13 13

Alleinvertretung für den Kanton Zürich:
Schlumpf AG
Isoliermaterial + Sperrholz
8606 Nänikon
Telefon 01 · 941 11 40

WESPAN

Wichtige Information für den kostenbewussten Architekten!

31

Gaam Werbe AG

ARA Elfenbein-Finish – die energiefreundlichen Niedertemperatur-Heizkörper fixfertig thermolackiert – ohne Mehrpreis!

Als Architekt können Sie Ihrer Bauherrschaft jetzt viel Geld sparen...
Sie haben richtig gelesen: ARA, die Schweizer Qualitätsheizwände und -Konvektoren werden jetzt fixfertig pulverbeschichtet und eingebrannt ab Werk geliefert, Farbe elfenbein. Und zwar ohne jeden Mehrpreis. Eine echte Massnahme gegen die Bauteuerung, die gleichzeitig Verbilligung und qualitative Verbesserung bedeutet. ARA Elfenbein-Finish ist eine technische Pionierleistung unseres Werkes, die Ihrer Bauherrschaft voll zugute kommt. Neben der Eliminierung der üblichen Malerkosten wird gleichzeitig ein weiterer Spareffekt erzielt: ARA-Heizkörper werden nur einmal montiert. Demontage und Wiedermontage entfallen.

Was heisst ARA Elfenbein-Finish?
ARA-Heizkörper werden in unserem Werk elfenbeinfarbig pulverbeschichtet und eingebrannt (Thermolackierung). Das derzeit modernste und beste Verfahren: keine Farbläufe, weitgehend stoss- und kratzfest, jeder herkömmlichen Lackierung überlegen. Es versteht sich von selbst, dass ARA-Qualitätsheizkörper nur sorgfältig plastikverpackt unser Werk verlassen.

ARA-Vorteile für den Architekten:

- Sie erzielen eine ins Gewicht fallende finanzielle Einsparung für Ihre Bauherrschaft.
- Sie bieten Ihrer Bauherrschaft energiefreundliche ARA-Niedertemperatur-Heizkörper mit der unbestritten besten Oberflächenbehandlung an.
- Sie haben weniger Umtriebe und Kontrollen mit Handwerkern, weil Malerarbeit sowie Demontage und Wiedermontage entfallen.

Besitzen Sie die ARA-Unterlagen?
Bitte telefonieren Sie uns.

ARA

Anton Ruckstuhl AG
Heizwände und Konvektoren
8355 Aadorf TG
Telefon 052/471357

Jetzt: Energie sparen mit ARA-
"NTR"
(Niedertemperatur-Heizkörpern)

Immer und überall eine Nasenlänge voraus.

GMM-79/05273

Volvo N12 Mark II.

Grossbaustellen mit ihrem meist schwierigen Terrain sind das Haupteinsatzgebiet des Volvo N12. Das bedeutet Höchstanforderungen an das Fahrzeug. Deshalb die bewährte, robuste Normallenkerkonstruktion. Deshalb auch das Doppelachs-Aggregat mit progressiver Stahl-Gummifederung beim 6 x 4. Unter der Haube des Volvo N12 arbeitet ein starker 308 DIN-PS-Dieselmotor mit Abgasturbolader. Ein hohes Drehmoment und ein günstiger Drehmomentverlauf machen ihn wirtschaftlich. Da trägt natürlich auch die Nutzlast einschliesslich Aufbau von fast 9 Tonnen beim 4 x 2 und fast 16 Tonnen beim 6 x 4 einiges dazu bei. Egal, ob ein Dreiseitenkipper, eine Mulde, ein Betonmischer, eine Zisterne oder etwas anderes aufgebaut ist.
Zu Brennstoffverbrauch und Wirtschaftlichkeit gibt Ihnen der Volvo-Händler gerne Referenzen an. Zwölf Monate Garantie ohne Kilometerbegrenzung und die 5jährige Kabinen-Rostschutzgarantie für die Hohlräume zeugen für Zuverlässigkeit und Volvo-Qualität. Die neue internationale Volvo-Service-Kreditkarte bringt dem Transportunternehmer viele Vorteile. Volvo – der Lastwagen für die Schweiz.

Volvo N12 4 x 2: Volvo-Sechs-Zylinder-Dieselmotor TD 120 G mit Abgasturbolader, 308 DIN-PS netto; Volvo-16-Gang-Getriebe; Gesamtgewicht 16 t (Werkgarantie 19,5 t).

Volvo N12 6 x 4: Volvo-Sechs-Zylinder-Dieselmotor TD 120 G mit Abgasturbolader, 308 DIN-PS netto; Volvo-12-Gang-Getriebe mit Kriechgang; Gesamtgewicht 25 t (Werkgarantie 26,5 t).

Neu: 150 mm längere, geräumigere und komfortablere Volvo-Sicherheitskabine für beide Typen.

VOLVO
Ihr Partner.

Lokalvertreter:
1023 Crissier, VOLVO Poids Lourds SA, case postale 7, 021 89 23 66; 8108 Dällikon, VOLVO Nutzfahrzeuge Zürich AG, Industriestrasse, 01 844 08 11; 7013 Domat/Ems, Frei + Hauser AG, Reichenauerstrasse 36, 081 36 34 36; 4402 Frenkendorf, Nutzfahrzeuge Nef AG, Bächliacker, 061 94 23 23; 3902 Gamsen b. Brig, Baumarep AG, Kantonsstrasse, 028 23 25 64/65; 3250 Lyss, VOLVO (Suisse) SA, Abt. Lastwagenverkauf, 032 84 71 11; 1753 Matran, J. Borcard, Garage, 037 24 27 71; 2008 Neuchâtel, C. Facchinetti, Garage Poids Lourds, Route des Falaises 94, 038 25 13 00; 8212 Neuhausen, Automarkt Enge, Neck AG, 053 4 26 24; 1228 Plan-les-Ouates, Centre Poids Lourds, Agence VOLVO, Chemin du Vélodrome 2, 022 71 11 44/45; 6595 Riazzino, Autocentro Leoni SA, 092 64 15 15; 6037 Root, B + B Nutzfahrzeuge Luzern AG, 041 91 03 30; 9000 St. Gallen, Ruga AG, Molkenstrasse 3–7, 071 20 71 61; 9490 Vaduz FL, Nufa AG, Nutzfahrzeuge, Bruno Ospelt, 075 2 20 88; 8622 Wetzikon, Nutzfahrzeuge Dettwyler AG, Riedstrasse 6, 01 930 53 02.

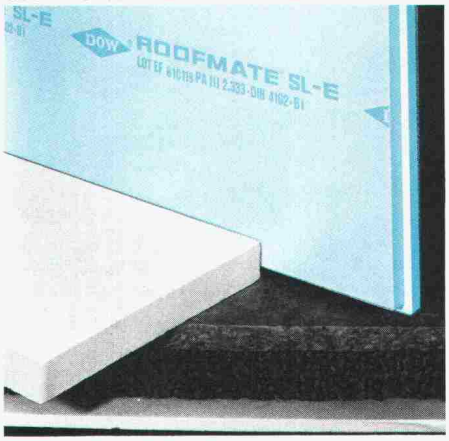
3.81

Warum entscheiden sich mehr und mehr Qualitätsbewusste für Styrofoam und Roofmate – trotz des höheren Preises?

Bei Styrofoam* und Roofmate* von Dow wissen Bauherren und Fachleute eben, dass sie sich auf eine gleichbleibend hohe Qualität des Produktes verlassen können. Eine Wärmedämmung mit Styrofoam und Roofmate wird jahrzehntelang halten. Und diese lange Haltbarkeit und Dämmwirkung ist ausschlaggebend.

Dow fertigt diese Dämmplatten in eigener Regie, vom Rohmaterial bis hin zum Endprodukt. Und in allen Phasen gibt es strenge Qualitätskontrollen. Der extrudierte Polystyrol-Hartschaum wird in zahlreichen Produktionsstätten überall in Europa von Dow hergestellt. Von dieser Summe an Erfahrung können Sie profitieren. Styrofoam und Roofmate sind *die* Wärmedämmstoffe mit praxiserprobter Langzeitwirkung.

Die Eigenschaften von Styrofoam und Roofmate lassen sich in drei Worten zusammenfassen:



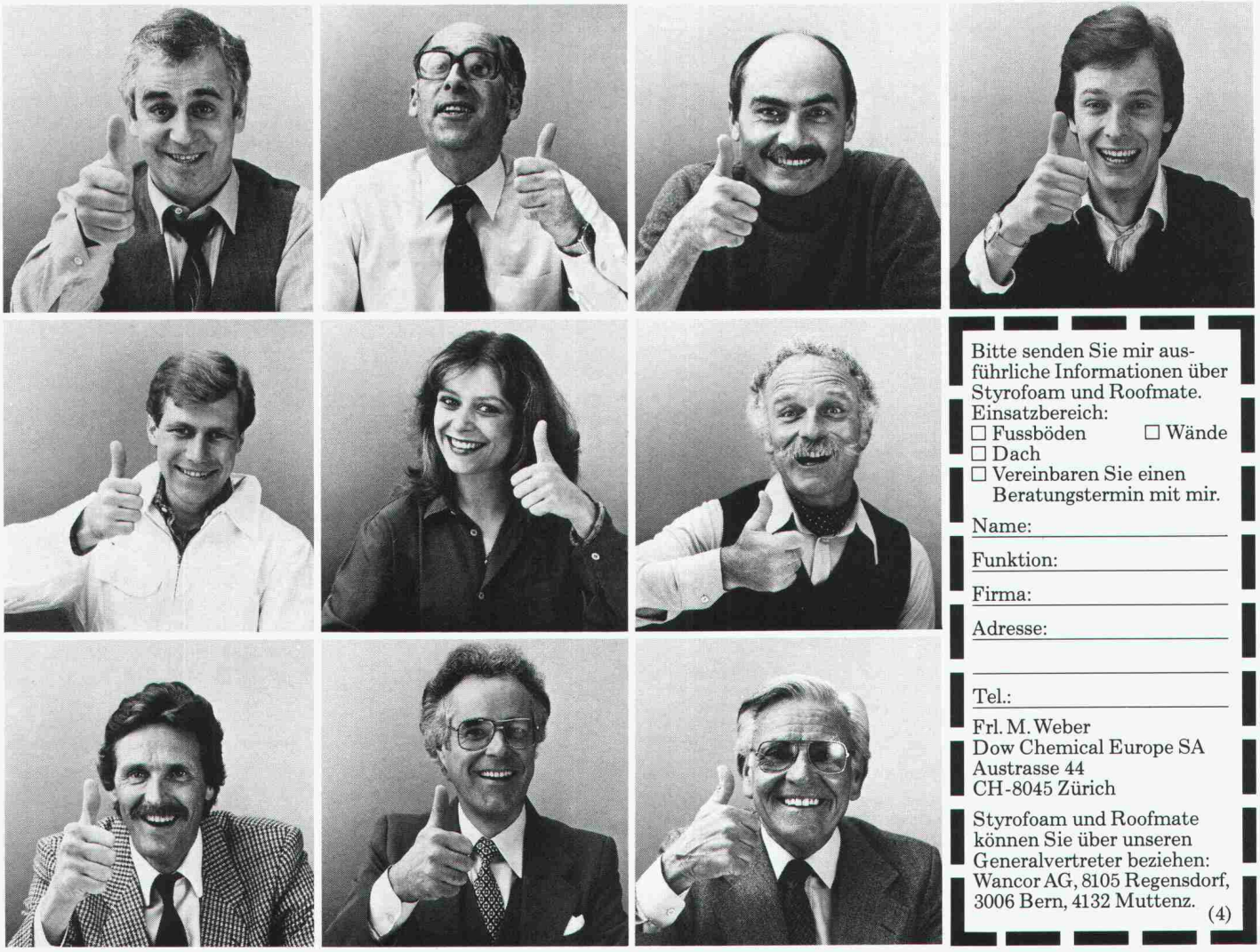
Anbringen und vergessen! Die blauen Dämmplatten sind mechanisch sehr stabil. Ihre geschlossenzellige Struktur bringt es mit sich, dass Feuchtigkeit ihnen praktisch nichts anhaben kann. Die Platten sind sauber ausgeformt, lassen sich leicht zuschneiden und einpassen. Ihre Dämmwirkung bleibt unverändert bestehen, sogar über Jahrzehnte.

Da die Auswahl eines Dämmstoffes jedoch eine "endgültige" Entscheidung sein soll, informiert man sich besser vorher über die Lebensdauer und Zeitstabilität der verschiedenen Materialien. Entscheiden Sie sich für Styrofoam/Roofmate.

Styrofoam und Roofmate von Dow. Wärmedämmung dauerhaft.

DOW*

*Warenzeichen – The Dow Chemical Company.



Bitte senden Sie mir ausführliche Informationen über Styrofoam und Roofmate.
Einsatzbereich:
☐ Fussböden ☐ Wände
☐ Dach
☐ Vereinbaren Sie einen Beratungstermin mit mir.

Name: _____

Funktion: _____

Firma: _____

Adresse: _____

_____

Tel.: _____

Frl. M. Weber
Dow Chemical Europe SA
Austrasse 44
CH-8045 Zürich

Styrofoam und Roofmate können Sie über unseren Generalvertreter beziehen: Wancor AG, 8105 Regensdorf, 3006 Bern, 4132 Muttenz.

(4)

Wer macht was?

Fachfirmenverzeichnis

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

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

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

Bauaustrocknung
Roth-Kippe AG, 8045 Zürich
Giesshübelstr. 96, Tel. 01/66 11 55

Baugrunduntersuchungen
Geotechnisches Büro
P. Kiefer + R. Studer AG
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76
Grundbauberatung, Erdbaulabor

GEOTEST AG
3052 Zollikofen, Tel. 031/57 20 74
9008 St. Gallen, Tel. 071/24 87 10
8570 Weinfelden, Tel. 071/22 22 30
1037 Etagnières, Tel. 021/91 10 85

SIEBER CASSINA MOSER
Beratende Geologen und Ingenieure
8008 Zürich, Tel. 01/252 75 60
4600 Olten, Tel. 062/22 65 85
3074 Muri b. Bern, Tel. 031/52 52 31

Beratung und Anwender-Programme
für techn. und kommerzielle Belange

CONTROL DATA AG, 8021 Zürich
CYBERNET RECHENZENTRUM
Militärstrasse 36, Tel. 01/242 14 34

Brandabschottungen
Feuerschutz statt Feuerschäden

Für Kabel- oder
Stromschienen-Installationen,
allgemeine Mauerdurchbrüche oder
Brandzoneneinteilung
Lanz Industrie-Technik AG
4853 Murgenthal, Tel. 063/45 11 22

Doppelböden
Flexible Raumplanung für die Zukunft.
Lanz Industrie-Technik AG
4853 Murgenthal, Tel. 063/45 11 22

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

Elektronische Datenverarbeitung
CONTROL DATA AG, 8021 Zürich
CYBERNET RECHENZENTRUM
Militärstr. 36, Tel. 01/242 14 34

FIDES RECHENZENTRUM
8002 Zürich, Bleicherweg 33
Lokale Rechenzentren in:
Basel, Bern, Genf, Lausanne

Erschütterungs-Messungen
GEOTEST AG
(s. Baugrunduntersuchungen)

Heierli AG, Ingenieurbüro
Culmannstrasse 56, 8033 Zürich
Tel. 01/363 06 60

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

Farbspritzkabinen
Fröhlich Spritzkabinen-
und Apparatebau, 5524 Niederwil
Tel. 057/6 57 57 / 58

Fassadenplanung
Metallbau-Planung J. F. Meyer
6006 Luzern, Seeburgstr. 20
Tel. 041/31 20 88

Feuchtigkeitsmessgerät
H. T. Hauenstein AG, Finkelerweg 32
4144 Arlesheim/Basel
Tel. 061/72 10 60

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

Geologie — Geotechnik — Geophysik
BBL Baulaboratorium AG
4132 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14

GEOTEST AG (s.Baugrundunters.)

Geotechnik
Dr. H. Halter, dipl. Ing. ETH/SIA
Beratung- und EDV-Berechnung im
Grundbau, Erdbaulabor
Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich
Tel. 01/362 56 28

Ingenieurbüro G. Mugglin AG
Beratung, Untersuchungsprogramme,
Planung, Berechnung, Überwachung
in Grundbau, Bodenmechanik und
allgemeinem Tiefbau
Bolleystrasse 29, 8006 Zürich
Tel. 01/251 48 62

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

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

Holzbeizarbeiten
Amstutz & Sahli AG, 8032 Zürich
Chem. Holzbeizerei und Spritzwerk
Hofackerstr. 11 A, Tel. 01/53 50 40

Holzfalttüren - Faltwände
Lienhard Söhne AG, 8038 Zürich
Albisstr. 131, Tel. 01/45 12 90

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

Industrie-Vorhänge
Carl Sigerist AG
8207 Schaffhausen, Tel. 053/3 06 66

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

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

Isolierungen
MAFUND-Platten für Maschinen,
Apparate und Bauteile
W. Mettler, 4663 Aarburg
Tel. 062/21 04 87

Isolier-Dachelemente
Bau+Industriebedarf AG
4104 Oberwil BL, Tel. 061/30 40 30
SCHICHTEX-Isolierbaustoffe

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

Lärmbekämpfung
Schneider+Co. AG
8401 Winterthur, Im Hölderli 26
Tel. 052/89 21 21
Technische Akustik / Engineering

Lärmschutz
Siegfried Keller AG, Wallisellen
Lärmschutz Büro und Lager:
Zürichstr. 38, 8306 Brüttisellen
Tel. 01/833 02 81

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

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

Metallbau
Ernst Schweizer AG, 8047 Zürich
Tel. 01/52 69 10
Werk: 8908 Hedingen
Tel. 01/761 60 22
Metallfassaden, Metallfenster,
Metalltüren, Schutzraumbauteile,
normierte Bauteile
Sonnenenergie-Anlagen
Briefkästen, Holz-Metallfenster

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

Metall-Normtüren
Brander AG, 8162 Steinmaur
Tel. 01/853 06 22

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

Pendeltüren
Carl Sigerist AG
8207 Schaffhausen, Tel. 053/3 06 66

Pfahlprüfungen
GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Pumpen
EMU Abwasserfördersysteme AG
8226 Schleitheim, Tel. 053/6 41 33
Telex 76479

GRUNDFOS-PUMPEN AG
CH-8305 Dietlikon
Telefon 01/833 33 77, Telex 59928

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

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

Schaumstoff-Streifen
zur Fugen-Hinterfüllung

Schaumstoff AG, 8303 Bassersdorf
Geerenweg 4, Tel. 01/836 61 14

Schiebe- u. mobile Wände
Rosconi AG, 5610 Wohlen
Tel. 057/6 49 00 / 6 77 15

Temporäre Arbeit
MEDIA INTERIM MEDIA
Basel Tel. 061/43 66 50
Lausanne Tel. 021/20 40 77
Moutier Tel. 032/93 90 08
MEDIA INTERIM MEDIA

Treppen
Columbus-Treppen AG
9245 Oberbüren, Tel. 073/51 37 55
Spindeltreppen aus Holz
und Aluminium,
Scheren- und Holzschiebetreppen

Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternitrohren bis 1000 mm ∅
für Kanalisation und Werkleitungen

Trenchag AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01/833 22 05

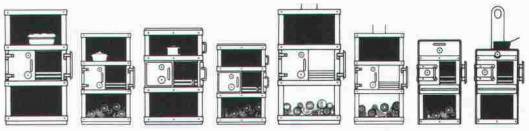
Vorfabrizierte Armierungen
Mit fi-Rista-Elementen armieren Sie
wirtschaftlicher
DRAHTWERKE FISCHER AG
5734 Reinach
Tel. 064/71 15 55, Telex 68316 fidra ch

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

RAIS Design Bent Falk DAS ORIGINAL

Bereits 1970 hat der dänische Architekt Bent Falk einen Ofen, der gleichzeitig als Cheminée verwendbar ist, gezeichnet und damit den RAIS Cheminée-Ofen erfunden. Seit 1977 sind RAIS Cheminée-Öfen in der Schweiz erhältlich. Sie sind EMPA-geprüft und von der Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen in Bern offiziell zugelassen. Für ihren ausgezeichneten Wirkungsgrad haben sie 1979 das Gütezeichen der Schweizerischen Vereinigung für Forstwirtschaft erhalten.

RAIS – eine heisse Idee!



Weitere Informationen verlangen Sie bitte bei

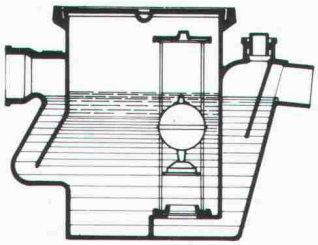
wohnbedarf BASEL

Wohnbedarf AG Basel, Aeschenvorstadt 48, 4010 Basel, Tel. 061/23 06 50.

PASSAVANT Abscheidetechnik

Öl- und Benzinabscheider

Kleinabscheider 1,5–10 l/s aus Guss und Stahlblech
Grossabscheider 25–400 l/s in Ortsbeton oder Fertigstahlbeton, mit und ohne selbsttätigem Schwimmerabschluss, autom. Ölüberlaufrinne, Alarmanlagen usw. nach DIN 1999



PASSAVANT-Klein-Benzinabscheider

Benzinabscheider CURATOR aus Guss mit selbsttätigem Abschluss, DIN 1999

Weitere Produkte aus unserem Programm: Abdeckung aller Art, Boden- und Dachwasserabläufe, Kanalspüler und Schieber, Rückstauverschlüsse, Auslaufregler, PASSFA-Messtechnik

Vom VSA empfohlen Zulassung

WERNER MAAG ZÜRICH

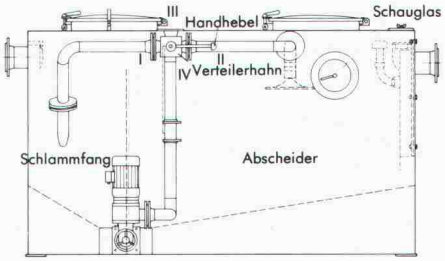
Verlangen Sie unsere ausführlichen Unterlagen.

Werner Maag AG
Zeltweg 44
8032 Zürich

Telefon 01 251 75 80/81
Telex 58 675

Fettabscheider

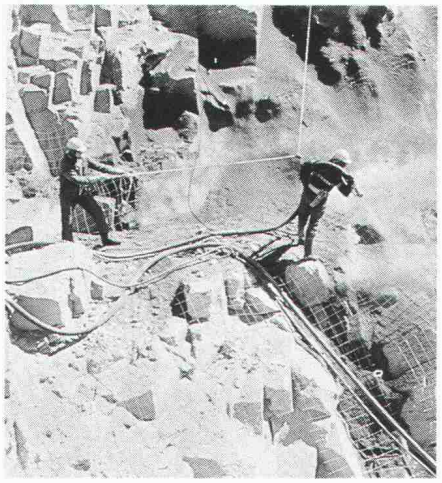
aus Guss, Stahlblech oder GFK (glasfaserverstärkter Kunststoff)
PASSAVANT-Fett- und Kartoffelstärkeabscheider mit Vollautomatik, nach DIN 4040/41/43

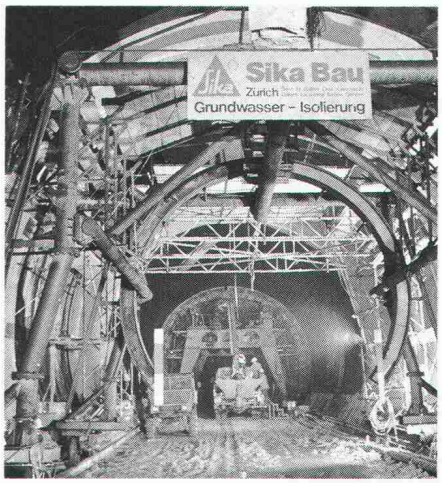


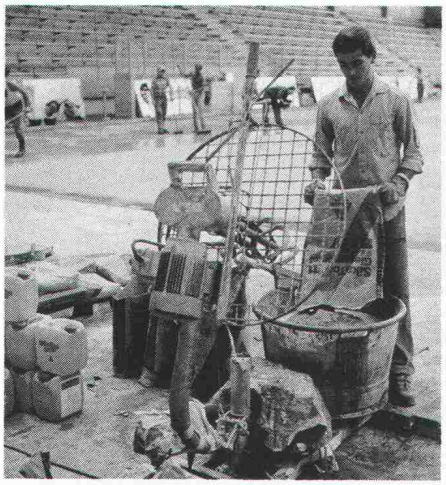
Fettabscheider-Anlage LIPURAT-Standard
Geruchlos arbeitende Anlage aus Stahlblech mit automatischer Entleerungs- und Spüleinrichtung.

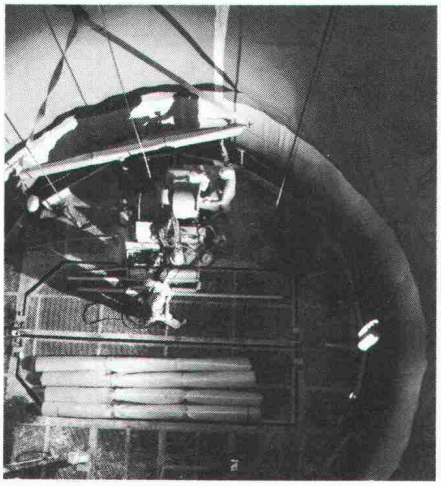
Adresse:

SIA 30





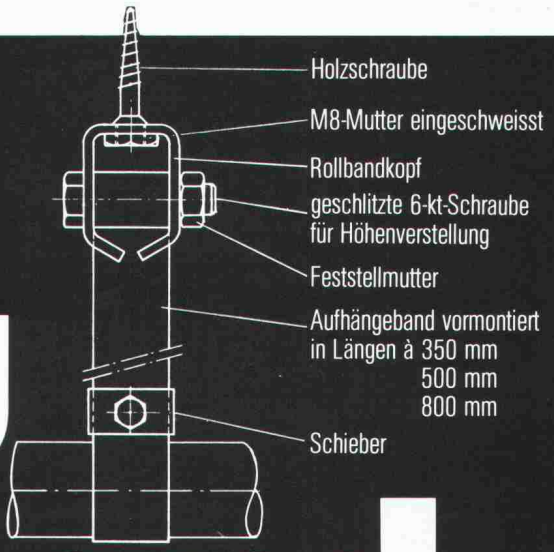




Sik

wenn Spe

Neu im FALU-Lieferprogramm



K. Fassbind-Ludwig + Co.
Rickenstrasse
8646 Wagen b. Jona SG
Telefon 055 28 31 44

FALU Rollband-aufhängung

Erhältlich im Fachhandel.

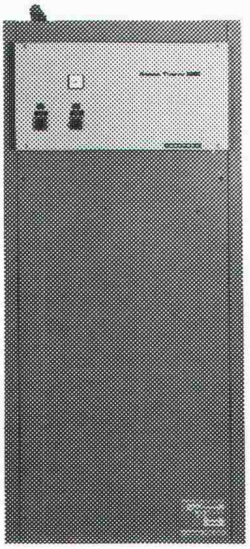
SikaBau – Das sind bestausgewiesene Fachleute in den Bereichen Hochbau, Tiefbau und Stollenbau. Darum sind SikaBau-Spezialisten bekannt für Sondereinsätze, wenn besonders schwierige Probleme zu lösen sind. Das beweisen die vielen erfolgreich abgeschlossenen Spezialaufträge im In- und Ausland, namentlich in Sachen Bautenschutz und -reparaturen, Kunstharzarbeiten, Tankanlagen und Tanksanierungen, Bauwerksabdichtungen sowie Stollen- und Tunnelbauarbeiten.

Nähere Details über die SikaBau-Spezialkenntnisse erfahren Sie unverbindlich bei:

SikaBau Zürich Postfach 181 Tel. 01 62 40 40
Bern 11, Postfach 7 Tel. 031 42 30 31
St. Gallen, Dufourstr. 28 Tel. 071 25 44 33
Luzern, Tribschenstr. 9 Tel. 041 44 88 18
Genève, 4, rue Dentand Tel. 022 32 54 44
Chur, Kasernenstr. 86 Tel. 081 22 69 62
Saillon VS Tel. 026 6 21 13
Glarus, Buchholz Tel. 058 61 41 67
Cadenazzo, Via Cantonale Tel. 092 62 18 23
Lausanne, 11, bd. de Grancy Tel. 021 26 54 21
Muttenz, Bizenenstr. 55 Tel. 061 61 44 11

aBau Sika
alkenntnisse entscheiden

Wirtschaftliche Anwendungsgerechte Warmwasser-aufbereitung



Für die wirtschaftliche Realisierung Ihrer Warmwasserprojekte haben wir die richtigen Boiler.
Einheiten von 160 l für Einfamilienhäuser bis zu solchen von 5000 l für jede Grösse von Wohn-, Industrie- und Verwaltungsbauten decken jeden Bedarf.
Korrosionsbeständige Chromstahlkessel (CrNiMo) garantieren eine lange, unterhaltsarme Lebensdauer.
Nachträglicher Einbau von Wärmetauschern, Armaturen und Steuerung für die Nutzung von Alternativenergien ist bei allen Typen vorbereitet.
Fragen Sie uns unverbindlich; wir beraten Sie gerne.

z.B. Kompakt-Warmwasseranlage

Der Sonnenboiler Sessa-Therm ergibt zusammen mit unserem Sonnenkollektor Sessa-Norm ein Kompaktsystem mit hohem Anlagewirkungsgrad.

- Solarkreislauf vollständig eingebaut.
- Elektronische Steuerung eingebaut. Der Steuerkasten ist genügend gross dimensioniert auch für komplizierte Steuerungen.
- alle Anschlüsse oben, keine links/rechts-Ausführungen.
- Durchführungen für Speicherverbindungen vorhanden.
- Einbaumöglichkeit für zweiten Wärmetauscher.

sonnenenergie

Sessa-Norm

Ernst Schweizer AG Metallbau | **Zürich**

8047 Zürich, Tel.: 01 52 69 10 Werk: 8908 Hedingen, Tel.: 01 761 60 22

Coupon Wir wünschen Unterlagen über Ihre Wirtschaftliche und Anwendungsgerechte Warmwasseraufbereitung.

Name/Vorname: _____
Beruf: _____
Str.: _____
PLZ/Ort: _____
Tel.: _____

R. Walder

SIA B

ADVICO

Dorfschulhaus
in Triengen

Dieses Schulhaus bietet jetzt mehr Platz, braucht aber weniger Heizöl. Und ist durch die Isolierung brandsicherer.

Es gab zu wenig Schulräume. Beim Ausbau des grossen, bisher kaum genutzten Dachgeschosses dachte der Architekt ans Energiesparen. Behördliche Vorschriften verlangten von der Decke in Holzkonstruktion mindestens 30 Minuten Feuerwiderstand.

Kompakte Flumroc-Platten aus Steinwolle brachten die Lösung. Sie wirken unter den Holzbalken wie ein schützender Schild gegen eine allfällige Brandausbreitung. Und der Wärmeschutz wurde derart verbessert, dass für das heute grössere Gebäudevolumen weniger Öl verheizt werden muss.

Ausserdem kann die Schule von weiteren Vorteilen einer Isolierung mit Flumroc-Produkten profitieren:

- weniger Lärmstörung in Schulräumen durch bessere Schalldämmung;
- langfristig kein Unterhalt, weil Isolierprodukte aus Steinwolle alterungsbeständig und verrottungsfest und somit dauernd funktionstüchtig sind.

Flumroc-Spezialisten lösen Ihnen jedes Isolierproblem, sei es wärmetechnischer, konstruktiver oder bauphysikalischer Art – von der Planung bis zur Arbeitsvollendung.

Ein Haus ist mehr wert mit einer FLUMROC® Isolierung
Isolierprodukte aus Steinwolle

Flumroc AG, 8890 Flums, Telefon 085/3 26 46

Heizen Sie Ihrer Bauherrschaft doch einmal so richtig ein.

Mit Elektro-Einzelspeichern von Calorcal.

Richtig heisst: geldsparend.

Indem man die für die Heizung nötige Energie dann einkauft, wenn sie am billigsten ist. Nämlich nachts. Und die Wärme dann freisetzt, wenn man sie braucht. Nämlich tagsüber.

Richtig heisst auch: energiesparend.

Weil die Wärmeaufladung automatisch erfolgt, wobei auf die Aussentemperatur und die noch vorhandene Restwärme abgestellt wird. Auch die Wärmeabgabe ist genau dosiert und elektronisch geregelt. Es wird also nur so viel Energie verbraucht, wie tatsächlich nötig.

Richtig heisst zudem: raumsparend.

Denn wer seine Wärme aus der Steckdose bezieht, braucht keinen Heizraum, keinen Öltank, keinen Kessel. Und auch kein Geld für deren Unterhalt und Revision. Womit wir wieder am Ausgangspunkt sind.

Dass Ihre Bauherrschaft mit Elektro-Einzelspeichern von Calorcal Geld, Energie und Raum spart, sind die wichtigsten Vorzüge dieses Systems. Aber darum noch nicht alle. Über die weiteren technischen Vorteile möchten wir Sie gerne informieren. Füllen Sie den Coupon aus. Oder telefonieren Sie einfach: Calorcal AG, Röntgenstrasse 22, 8021 Zürich. Tel. 01/44 15 44.

calorcal

Auch tagsüber zum Nachttarif.

COUPON:
Ich wünsche zusätzliche Informationen:

Bitte senden Sie mir Unterlagen über den Elektro-Einzelspeicher von Calorcal.

Name: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Calorcal AG
Röntgenstrasse 22, 8021 Zürich

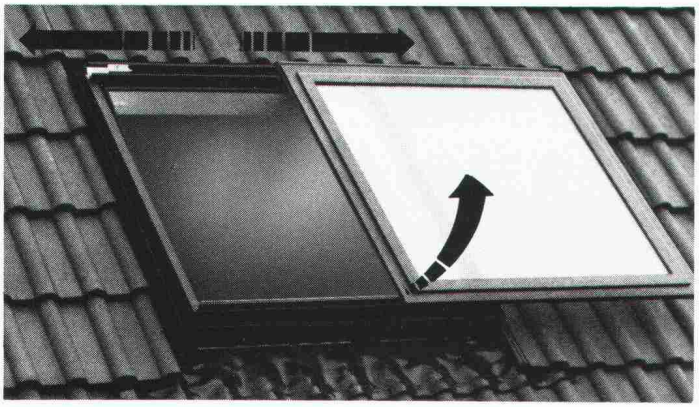
Braas-Atelierfenster

Das Schiebefenster zur Sonne

Sinnvoll ausgedacht

Zum behaglichen Wohnen in einem Dachraum gehört das Tageslicht, der freie Ausblick zum Himmel und in die Natur. Aber versuchen Sie einmal, die Sonne so richtig hereinzulassen, wenn sich das Dachfenster nur bis zu einer bestimmten Öffnung hochkippen lässt. Oder wenn schon, wie klappen Sie ein ganz aufs Dach hochgelegtes Fenster wieder mühelos zurück?

Das Braas-Atelierfenster lässt den Sonnenschein herein.



Sinnvoll ausgedacht – praktisch konstruiert: Dauerlüften – hochkippen – schieben links – schieben rechts.

Mit dem Braas-Atelierfenster stellen sich solche Probleme nicht. Denn es ist sinnvoll und zweckmässig konstruiert:

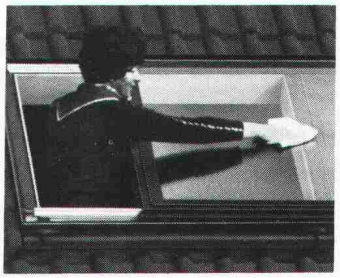
- **Der Fensterflügel lässt sich bequem über 2/3 der Fensterbreite nach links oder rechts schieben.** Durch dieses Schiebefenster kann die Sonne eintreten!
- Wer jedoch die Sonne lieber etwas gedämpft mag, kann sein Braas-Atelierfenster mit Jalousetten, Rollos oder Markisen ausrüsten.
- Und wenn's regnet, sorgt eine regensichere Kippstellung für frische Luft, ohne dass dabei Wasser einfliessen kann.

Praktisch konstruiert

Das Braas-Atelierfenster besitzt einen hohen Funktions- und Gebrauchswert. **Es lässt sich auch bei einem nachträglichen Dachausbau problemlos einsetzen und passt sich jedem Bedachungsmaterial an.**

Die eloxierten Aluminiumteile und der durchgefärbte Hart-PVC sind absolut witterungsbeständig und rostfrei. Zur Auswahl stehen 8 verschiedene Fenstergrössen und Verglasung nach Wunsch: Sonnenschutz-, Sicherheits-, **Isolier-** oder **Thermoplusglas.**

Reichhaltiges Zubehör: Rollos, Jalousetten oder Markisen.



Beim Braas-Atelierfenster problemloses Reinigen auch der Fenster-Aussenseite.

Braas-Atelierfenster

Das Schiebefenster zur Sonne

Zürcher Ziegeleien
Postfach, 8021 Zürich
Telefon 01/35 93 30

Baustoffe AG Chur
Postfach, 7001 Chur
Telefon 081/24 46 46

Keller AG Ziegeleien
8422 Pfungen
Telefon 052/31 10 21

Verkaufsstelle GOZ Aargau
Postfach, 5001 Aarau
Telefon 064/22 15 88

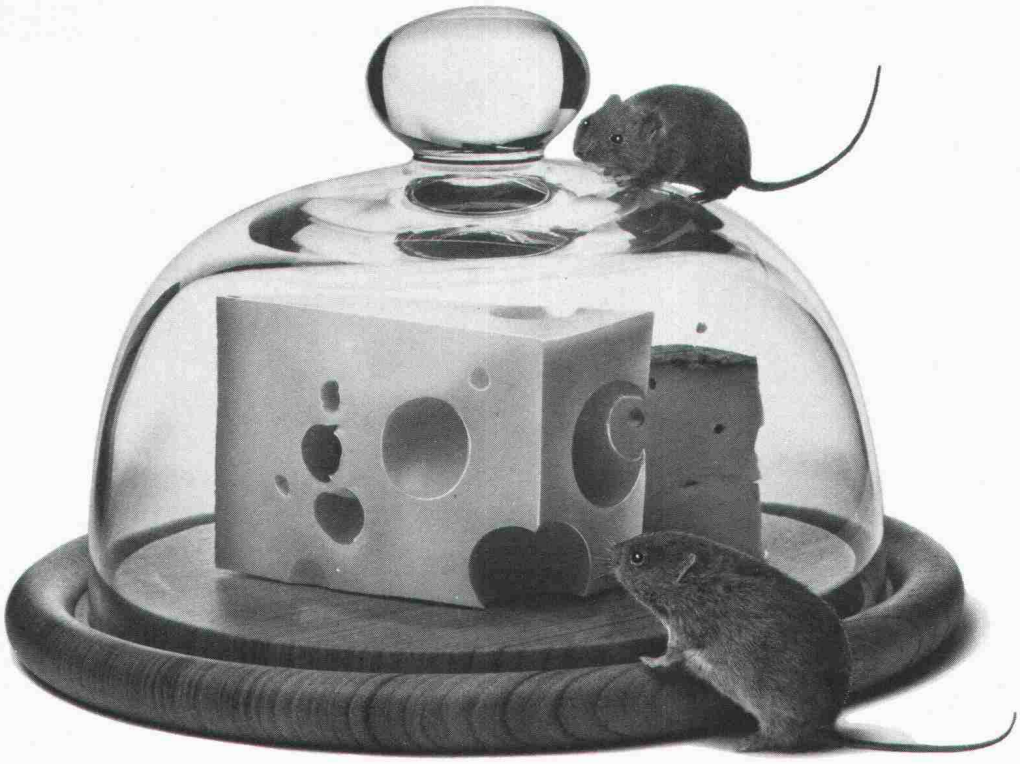
J. Schmidheiny & Co. AG
Postfach, 9001 St. Gallen
Telefon 071/22 32 62

Sergio Merotto
6951 Lugaggia
Telefono 091/91 34 32

Keller AG Ziegeleien
3053 Münchenbuchsee
Telefon 031/86 11 68

Zentralschweiz
Büro + Lager Ziegelei Inwil, 6034 Inwil
Telefon 041/89 17 77/89 27 25

SECURITON



Oft braucht es zur Sicherung von Wertsachen eine etwas kompliziertere Anlage.

Es liegt in der Natur des Menschen, sein Eigentum vor fremden Händen zu schützen. Ob ein Stück Käse vor Mäusen oder ein Goldstück vor Dieben, das Motiv bleibt dasselbe.
Es liegt leider auch in der Natur einiger Menschen, sich an fremdem Gut zu bereichern, wobei die angewendeten Methoden oft aller Menschlichkeit entbehren.
So wie beim Käse mit einer einfachen Glasglocke ein sinnvoller Schutz gewährleistet ist, muss auch jede Wert- und Personenschutz-Anlage wirtschaftlich in einem vernünftigen Verhältnis zum möglichen Schaden stehen.
Das Ausarbeiten eines optimalen Schutzkonzeptes ist Sache unserer Spezialisten. Sie unterziehen dazu alle möglichen Sicherheitsfaktoren wie Wertkonzentration, Angriffsmöglichkeiten auf Menschen und Gebäude, Brandgefährdung und vieles mehr einer eingehenden Analyse. Daraus resultiert in jedem Fall eine massgerechte Lösung der jeweiligen Sicherheitsprobleme.
Ideale Voraussetzung zur Erarbeitung solch komplexer Schutzkonzepte bildet die Zusammenarbeit innerhalb der Firmengruppe im Dienste der Sicherheit: SECURITAS für Bewachungen, SECURITON für Alarm- und Sicherheitssysteme und CONTRAFEU für Brandschutzsysteme.

SECURITON Niederlassungen und Verkaufsbüros finden Sie in Bern, Basel, Lausanne, Lugano, Luzern, St. Gallen und Zürich.

Hauptsitz:
3052 Zollikofen, Alpenstrasse 20,
Tel. 031 57 04 92

Die Firmengruppe im Dienste der Sicherheit:

SECURITAS

Bewachungen

SECURITON

Wertschutz

CONTRAFEU

Brandschutz

ALLE SPRECHEN VON GRUNDWASSERBRUNNEN FÜR WÄRMEPUMPEN.

An welche Amtsstellen hat man sich für welche Bewilligungen zu wenden? Welche Vorabklärungen sind im Zusammenhang mit der Grundwasserentnahme nötig? Wer kann Sie in allem, was mit der Grundwasserentnahme zu tun hat, kompetent beraten? Wer übernimmt die Beurteilung, die vielleicht nötige Sondierbohrung und die Brunnenbohrung?

Wer weiss mit Sicherheit Bescheid?

Dicht. Dicht weiss es. Dicht kann es.

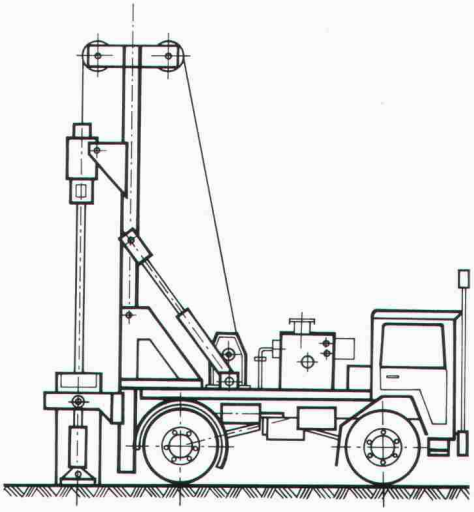
Und Dicht bohrt auch Grundwasserbrunnen in den Dimensionen zwischen 20 und 30 cm. Mit Bohrgeräten, die speziell auf Grundwasserbohrungen zu Heizzwecken zugeschnitten sind. Selbstfahrende und deshalb rasch installierte Geräte. Dicht-eigene Konstruktionen.

Dicht AG St. Gallen
Telefon 071-23 16 45

Dicht AG Luzern
Telefon 041-23 44 18

Dicht AG Bern
Telefon 031-45 30 34

Dicht AG Zürich
Telefon 01-35 69 13



DICHT BOHRT SIE.

Dicht AG St. Gallen, Luzern, Bern, Zürich

Di 769 Dr. Juchli