

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 105 (1987)
Heft: 39

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

105. Jahrgang 24. September 1987 Heft 39/1987 Erscheint wöchentlich

Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»

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

Redaktoren:
Heinz Rudolphi
leitender Redaktor, Ing. HTL

Bruno Odermatt
dipl. Arch. ETH/SIA

Hans U. Scherrer
dipl. Ing. ETH/SIA

Brigitte Honegger
Architektin

Druck:
Offset + Buchdruck AG, Zürich

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

Abonnemente

Schweiz:

1 Jahr Fr. 170. —
½ Jahr Fr. 89.50
Einzelnummer Fr. 6.50

Ausland:

1 Jahr Fr. 185. —
½ Jahr Fr. 96. —
Einzelnummer Fr. 7.50

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

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

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

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

Anzeigenverwaltung

IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz:
Mühlebachstrasse 43
8032 Zürich
Tel. 01/251 24 50
Telefax 01/251 27 41

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

zum Titelbild



FZM-Gussrohre von BUDERUS für Wasser und Gas

Das neue Gussrohr mit Faserzementmörtel-Umhüllung (FZM) von BUDERUS verbindet die Elastizität und Schlagfestigkeit von duktilem Gusseisen mit der absoluten Korrosionsfestigkeit von Zementmörtel mit Bitumenanstrich.

Dank dem FZM-Panzer kann auf den sonst unerlässlichen Kieskoffer um das Rohr verzichtet und der Aushub direkt wieder zum Auffüllen des Grabens verwendet werden.

Diese Vorzüge machen das FZM-Rohr nicht nur zu einer korrosionsfesten, sondern auch zu einer sehr kostengünstigen Lösung Ihres Wasser- und Gas-transportproblems.

Werner Hagenbucher
Techn. Vertretungen
Waldegg 1
8126 Zumikon
Telex 823 616
Telefon 01/301 17 92

Offizielles Organ:

Schweizerischer Ingenieur- und
Architektenverein (SIA)

Gesellschaft Ehemaliger Studie-
render der ETH Zürich (GEP)

Schweizerische Vereinigung
Beratender Ingenieure (ASIC)

Inhalt

Schiennenverkehr

Lokomotiven für Hochgeschwindigkeit.
Von *H. Loosli*, Winterthur 1119

Bahn 2000 und internationaler Verkehr.
Von *W. Latscha*, Bern 1127

Neues Strecken- und Fahrplankonzept «Bahn 2000» 1130

Ökologie/Umweltschutz

Kraftwerke Oberhasli.
Von *F. Benelli*, Innerkirchen 1131

Buchbesprechungen

Spuren der Moderne im Kanton Bern.
Von *D. Marti*, Muri 1137

Forstwesen

Forstingenieur – der Einstieg in den Beruf.
Von *U. Mühlethaler*, Barga, und *E. Tiefenbacher*, Zürich 1139

Tagungen

ASIC-Informationstagung über CAD: Einsatzstrategie
und Evaluation 1140

Brennpunkt Boden 1141

Umschau 1141

Wettbewerbe

Oberstufenzentrum Remisberg, Kreuzlingen SG 1145

Bücher

Von der Schüssgruob zur modernen Stadtentwässerung 1146

SIA-Mitteilungen

G. H. Dufour et Genève 1146

B-Seiten

Laufende Wettbewerbe. Neu in der Tabelle.
Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft.
Firmennachrichten B 149–152

Im nächsten Heft

Energietechnik
(Änderungen vorbehalten)

Ingénieurs et architectes suisses

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

No 19/1987

FIDIC-ASIC Grand Casino de Genève, 311

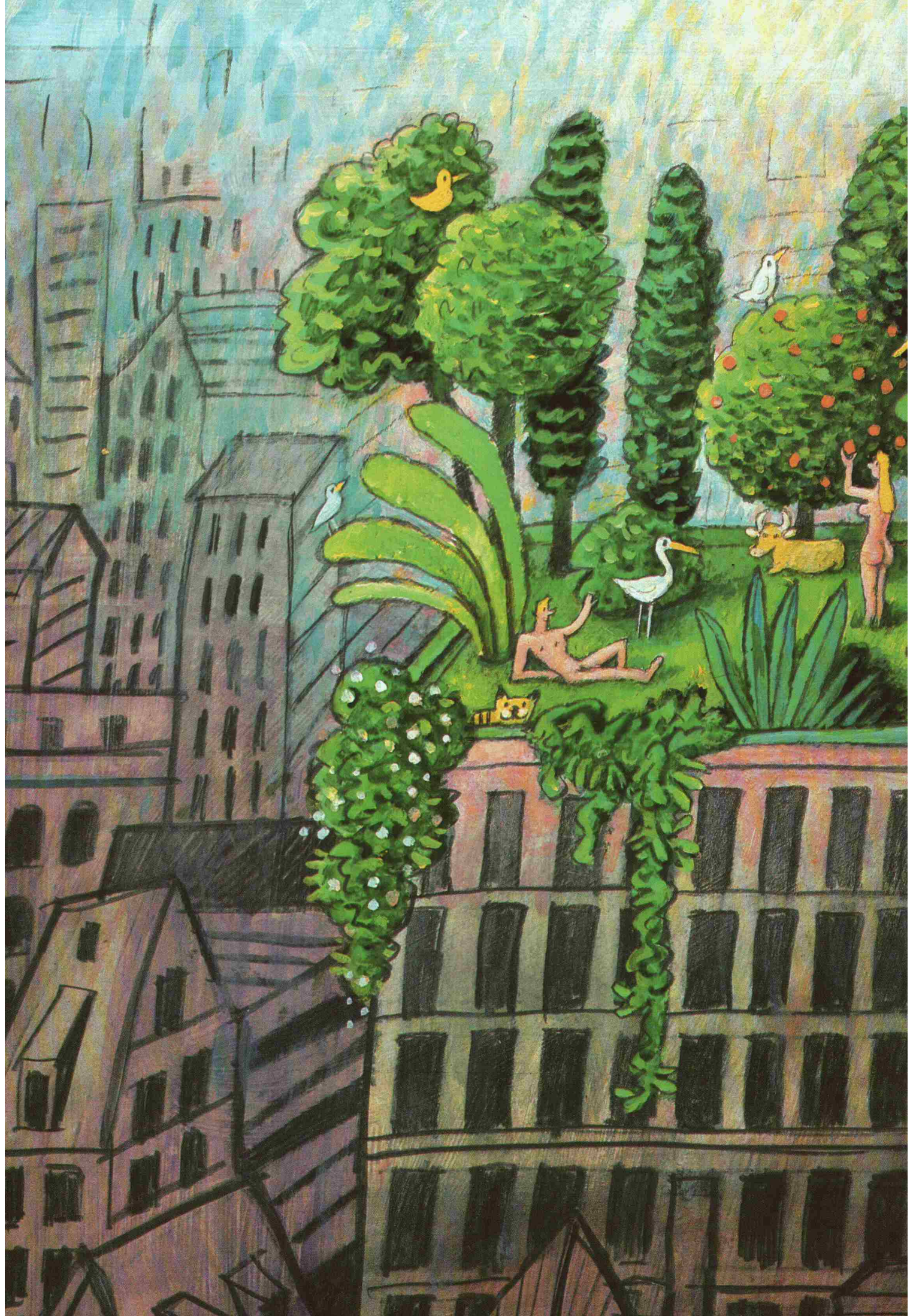
Les ingénieurs-conseils face à l'avenir 299
Bobst SA Prilly: nouvelle étape de construction à Mex, par *Frédéric Matter* 313

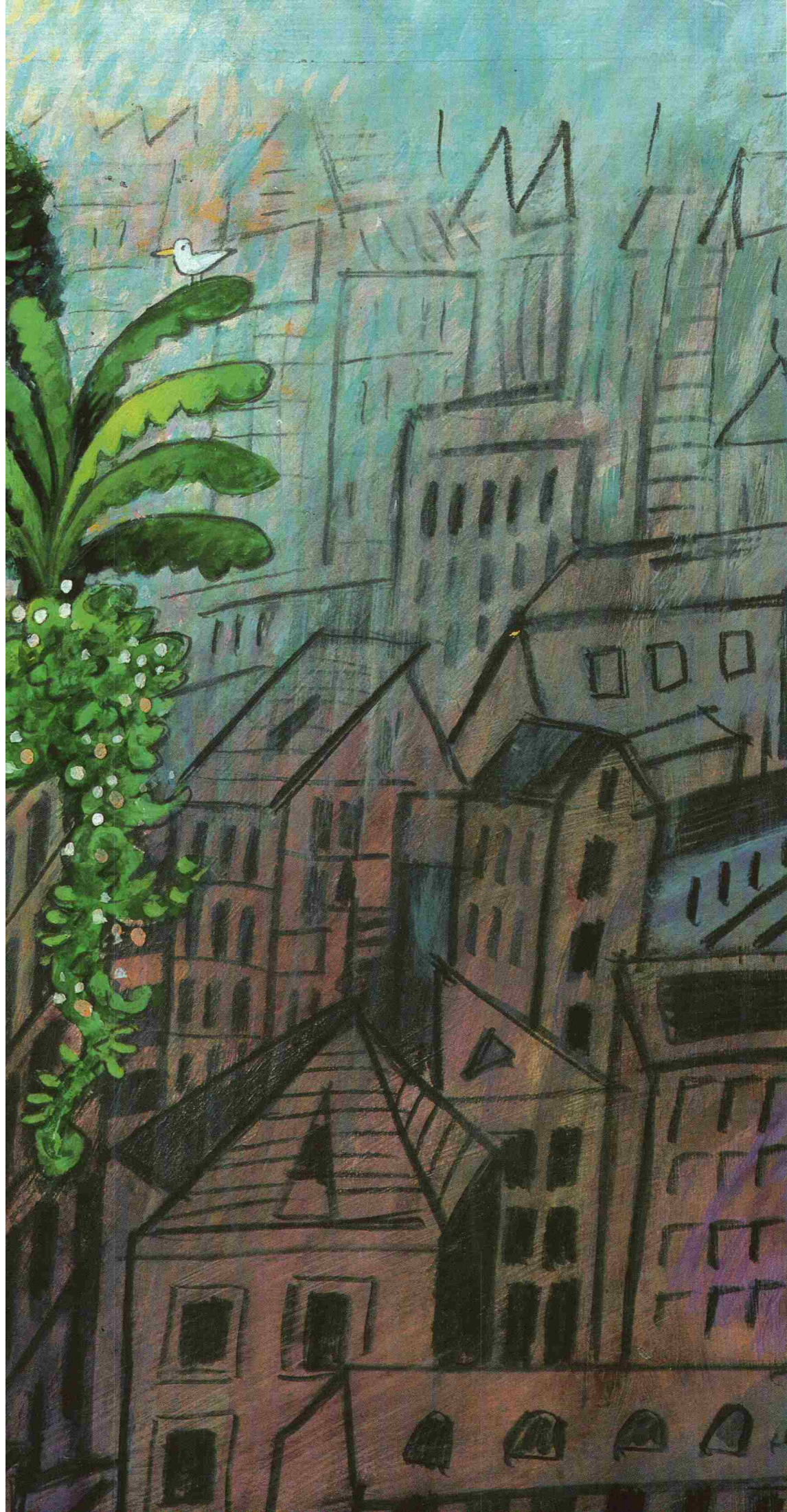
Passage inférieur de la Traversière à Sion, par *Michel Andenmatten* 300
Le collecteur de l'Ondine, par *Auguste Barras* 301
Le prix d'un ingénieur-conseil, par *Jean-Marc Duvoisin* 304

Galerie de l'Aire, par *Fiala et Jean-Conrad Ott* 304

Physique du bâtiment

La fenêtre, un élément de construction en pleine évolution, par *Jean-Bernard Gay* 317





*Damit die paradiesischen Zustände nie zu Ende gehen:
Sarna-optima aufs Dach.*

Der Garten Eden hat oft auch Schattenseiten. Es sei denn, Sie setzen auf Sarna-optima – und auf eine Erfahrung, die über 20 Jahre lang gewachsen ist.

Wir dürfen unser Begrünungs-System also guten Gewissens als ausgereift bezeichnen.

Es gedeiht auf jedem Flachdach. Der Aufbau besteht aus minimal dünnen Schichten, was ein maximal niedriges Gewicht ergibt. Und geradezu paradiesisch geregelt ist die Speicherung und die Verteilung des Wassers. Die Pflanzen bekommen davon ganz automatisch immer die richtige Menge. Ohne dass sie jemals verbotenerweise Wurzeln in die Abdichtung schlagen könnten.

Mit unserer Beratung von der ersten Idee eines Dachgartens bis zu seiner Vollendung erleben aber auch Sie nichts anderes als Sonnenschein. Damit Ihnen mit dem Begrünungs-System von Sarna-optima alles blüht – bloss keine Vertreibung aus dem Paradies.

Aller Anfang:

Ich wünsche eine Dokumentation über
 Grünflächen, Pflanzengefässe, allgemeine Informationen über die Dachbegrünung, den Besuch Ihres technischen Beraters.

Name

Strasse

PLZ/Ort

Telefon

SIA

Dr. Juchli 763 SK

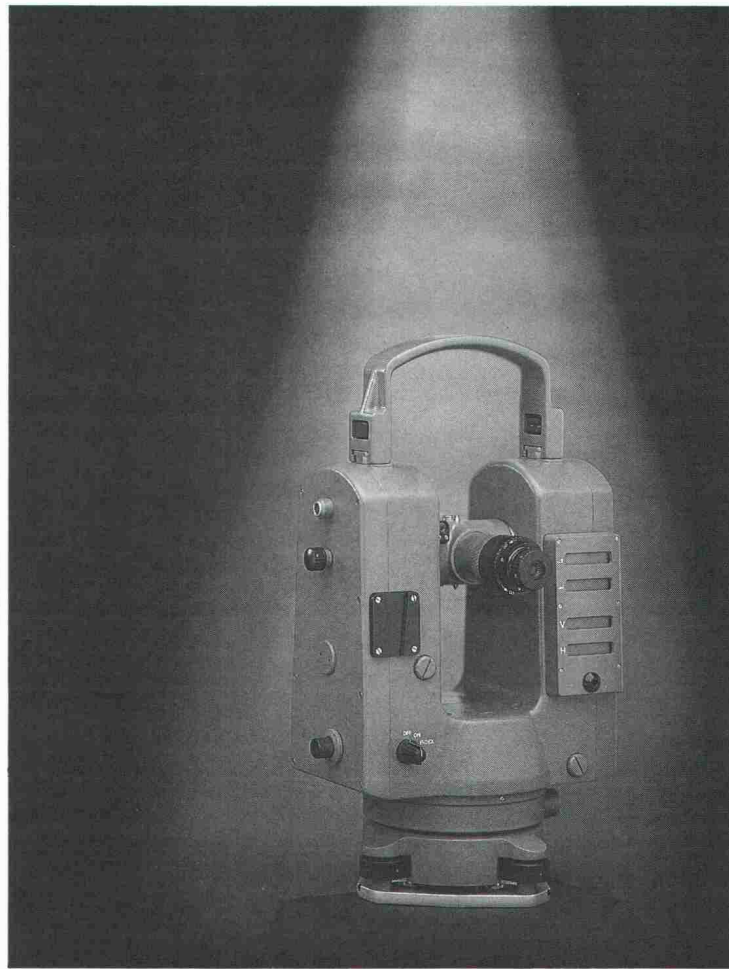
Senden Sie den Coupon an Sarna-optima AG, 8048 Zürich, Altstetterstrasse 164. Oder rufen Sie einfach an: 01-62 87 66.

Sarna-optima

Kern E 12

Der

elektronische
Ingenieur-
theodolit



Kern & Co. AG
CH-5001 Aarau Schweiz
Optik, Elektronik, Feinmechanik
Telefon 064 26 44 44
Telefax II/III 064 24 80 22
Telex 981106

- Passt ins modulare Gerätesystem Kern
- Gleichzeitiges Anzeigen der Horizontal- und Vertikalwinkel
- Automatisches Nachführen (ohne Auslösung einer Messung) von Winkelwerten mit vollständiger Genauigkeit
- Standardabweichung: 0,6 mgon, 2"
- Zweiachskompensator zur automatischen Feinhorizontierung (elektronische Libelle) und Überwachung des Gerätes
- Datenausgänge: Kern ASB/RS-232-Schnittstelle und HP-IL
- Automatische Berücksichtigung von Instrumentenfehlern
- Höhenstabile Kern-Zwangszentrierung
- Mit Kern MULTIBASE, dem Zentriersystem für jede Norm, ausgerüstet
- Mit elektrooptischem Distanzmesser Kern DM 504 und Feldcomputer ergänzbar



Schön

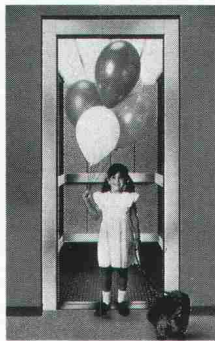
Der Lift

Der Lift ist ein Kasten der auf und ab schwebt und dadurch das mühsame Treppensteigen unnötig macht.



Bequem

Wenn man auf einen Knopf drückt kommt der Lift angefahren, die Tür öffnet sich automatisch und man kann hineingehen. Dann drückt man wieder auf einen Knopf und der Lift fährt ab.



Freundlich

Wenn man oben angekommen ist öffnet sich die Tür und man ist da.

Lifte sind eine sehr bequeme Erfindung.

Barbara K., Schülerin, Hochdorf, 10 Jahre

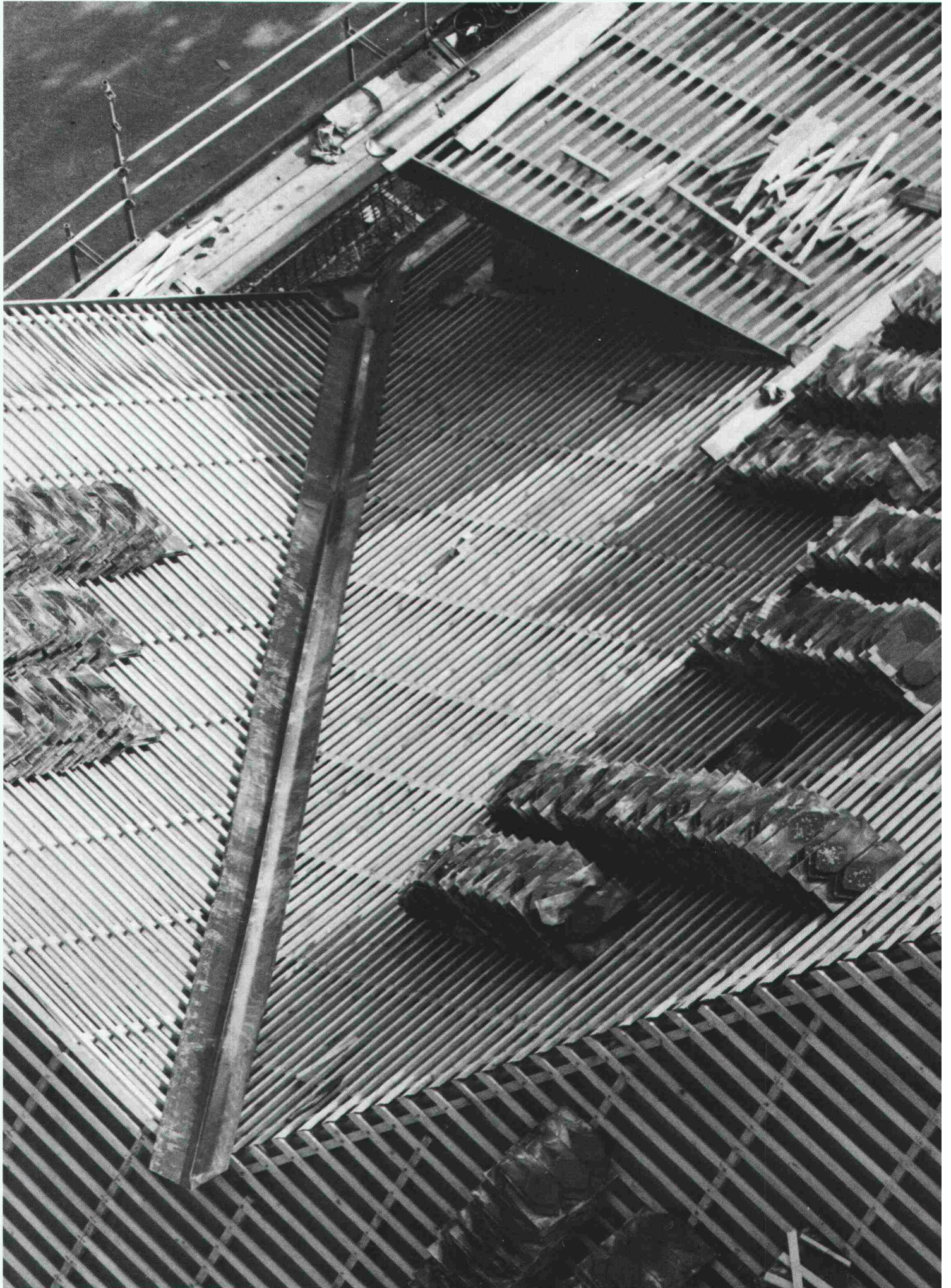
Wenn Sie mehr über Aufzüge wissen möchten, schreiben Sie uns: Schindler Aufzüge AG Kommunikations-Abteilung 6030 Ebikon/Luzern

Schindler
dauerhaft und zuverlässig

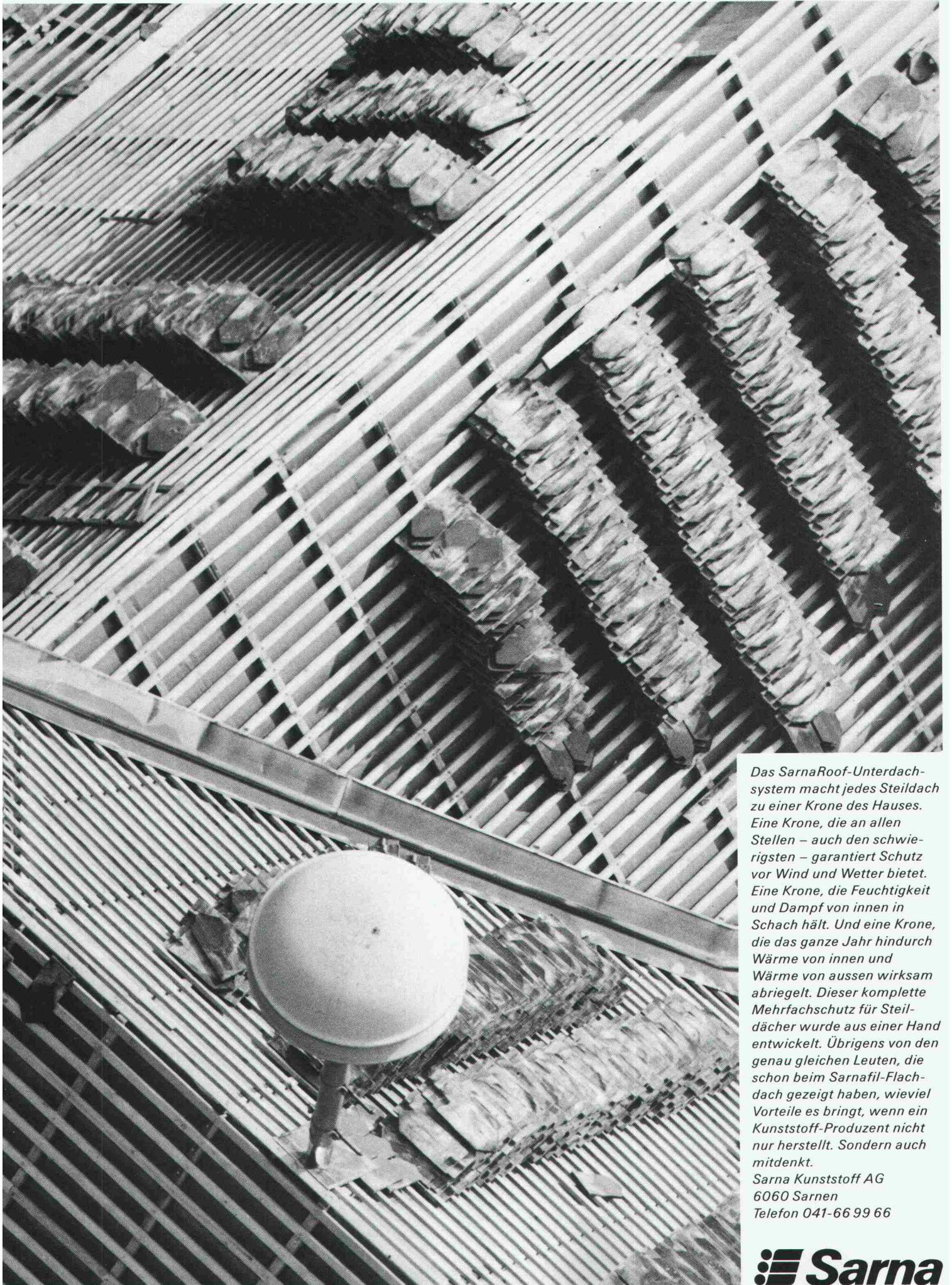


Schindler

DIE KRONE DES HAUS



: EIN SarnaRoof-DACH.



Das SarnaRoof-Unterdachsystem macht jedes Steildach zu einer Krone des Hauses. Eine Krone, die an allen Stellen – auch den schwierigsten – garantiert Schutz vor Wind und Wetter bietet. Eine Krone, die Feuchtigkeit und Dampf von innen in Schach hält. Und eine Krone, die das ganze Jahr hindurch Wärme von innen und Wärme von aussen wirksam abriegelt. Dieser komplette Mehrfachschutz für Steildächer wurde aus einer Hand entwickelt. Übrigens von den genau gleichen Leuten, die schon beim Sarnafil-Flachdach gezeigt haben, wieviel Vorteile es bringt, wenn ein Kunststoff-Produzent nicht nur herstellt. Sondern auch mitdenkt.

Sarna Kunststoff AG
6060 Sarnen
Telefon 041-66 99 66

 **Sarna**

Das Sika-Beton-Reparatur

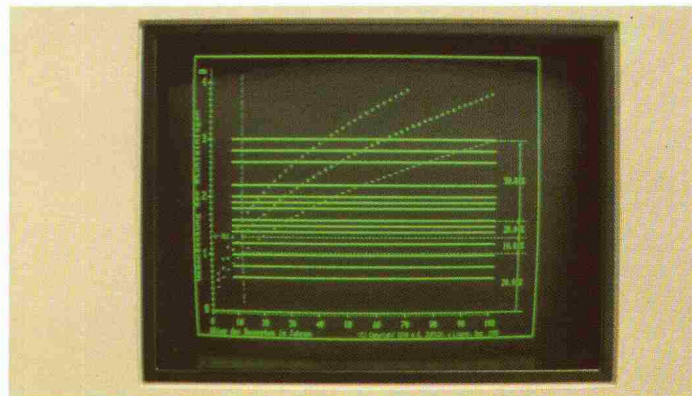
Der Weg zur erfolgreichen Sanierung

Der Schaden:



Betonabplatzungen infolge starker Armierungskorrosion.

Die Diagnose:



Das SIKI DIAGNOSTIK-CENTER BETON erarbeitet den IST stand des Bauobjektes mit entsprechendem Sanierungsschlag.

-System

Sanierung:

SikaTop® Armatec 108
für den Armierungsschutz

SikaTop® 121 als Haftbrücke

SikaTop® 122-1/126-3 zur Reprofilierung

SikaTop® 123 als Porenverschluss

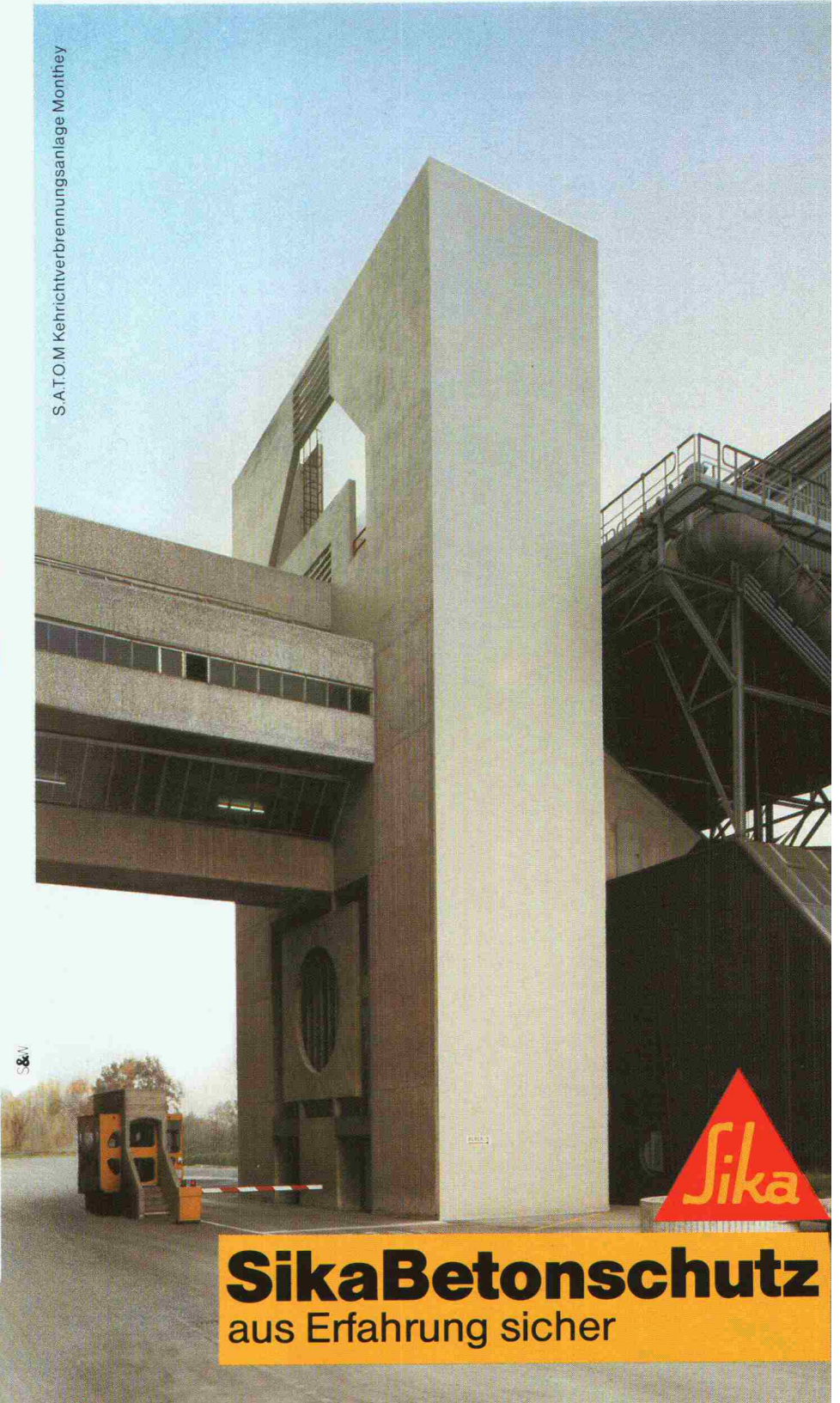
SikaGuard® 550 Elastic für den Betonschutz

vollständiges, praxisgerechtes Sanierungskonzept mit verarbeitungsfreundlichen und wirtschaftlichen Qualitätsprodukten.

teilen Sie unsere ausführlichen Dokumentationen bei Ihrem Sika-Service.

Sika AG, Postfach, CH-8048 Zürich
Telefon 01 62 40 40

S.ATOM Kehrrichtverbrennungsanlage Monthey



SikaBetonschutz
aus Erfahrung sicher

Kompliment – mit Miele gelingt Dir einfach



Miele – die entscheidenden Zutaten zu Ihrem Kocherfolg

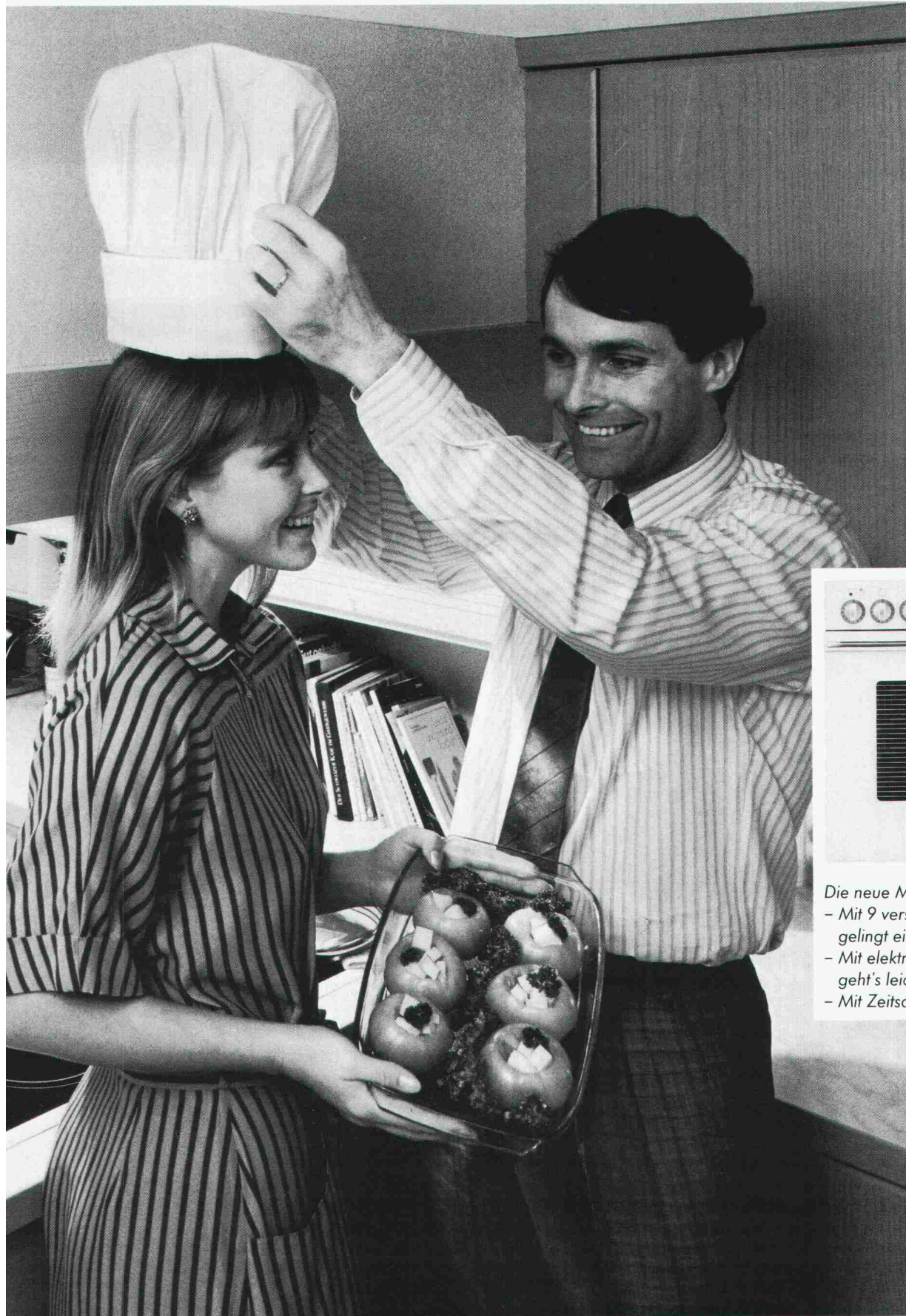
Wer grosse Geniesser und kleine Schlemmer täglich verwöhnen will, sollte sich am besten einen Profi in die Küche holen: den neuen Miele-Herd.

Er stellt sich mit 9 verschiedenen Garmethoden auf jedes Gericht ein: mit Ober- und Unterhitze kann er viel mehr als nur Kuchen backen, mit Umluft bräunt er gleichzeitig auf allen Ebenen und mit dem Infrarotgrill macht er jeden Braten besonders knusprig.

Und wenn das Menu auf den Tisch kommt, gibt's Komplimente. Und der Miele-Herd macht sauber, er reinigt sich ganz von selbst.

Lassen Sie sich den entscheidenden Miele-Vorsprung beim Miele-Spezialisten zeigen: die neuen Einbauherde, Backöfen, Glaskeramik-Kochfelder und Mikrowellen-Geräte.

es!

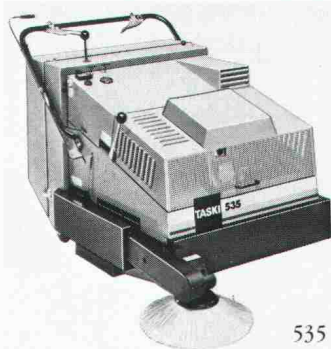


- Die neue Miele-Herd-Generation:
- Mit 9 verschiedenen Betriebsarten gelingt einfach alles
 - Mit elektronischer Ankochautomatic geht's leichter
 - Mit Zeitschaltuhr geht's von selbst

Miele
Die Entscheidung fürs Leben



500 E



535



7002



480

Für harte Einsätze gegen losen Schmutz: TASKI Kehrsaugmaschinen.

Fordern Sie von unseren Kehrsaugmaschinen alles, was Sie bezüglich effizienter und wirtschaftlicher Bodenreinigung erwarten. Mit dem breiten Angebot von der handgeführten Kehrmaschine bis zur Mitfahr-Kehrsaugmaschine bieten wir Ihnen immer die beste Lösung gegen lose Verschmutzung. Fragen Sie uns einmal nach der qualitativ und ökonomisch besten Schmutzaufnahme ohne Staubeentwicklung. TASKI hat nicht nur die richtige Maschine, sondern auch die perfekte Serviceleistung dazu.

TASKI 7002 und 7002 E: Die kompakte Kehrsaugmaschine mit integriertem Fahrersitz für 3500 m² staubfreie Sauberkeit pro Stunde.
TASKI 535 und 535 E: Professionelle, staubfreie Reinigung bis 2000 m²/h.
TASKI 500 und 500 E: Universell einsetzbar bis 1800 m²/h, wirtschaftliche, staubfreie Sauberkeit pro Stunde. TASKI 480: Mühelose, einfache Schmutz-Beseitigung bis zu 1000 m²/h.



A. Sutter AG

9542 Münchwilen, Telefon 073/27 27 27

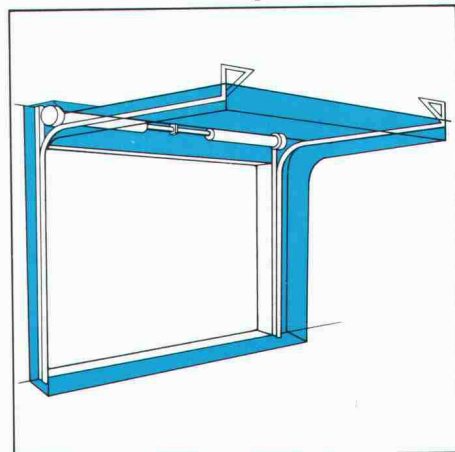


Wer will schon offene Tore einrennen!

Wir von Crawford meinen: Offene Tore sollte man nicht einrennen können. Darum haben wir unsere Deckengliedertore (Sektionaltore) kurzerhand unter die Decke versorgt. So sind sie gründlich und sicher aufgehoben und behindern weder die freie Durchfahrt noch nehmen sie unnötig Platz weg. Und wenn man sie schliesst, so halten sie absolut dicht.

Ein Crawford Deckengliedertor passt immer überallhin. Man bekommt sie in den Grössen von 2 x 2 m bis 10 x 5 m, isoliert, mit oder ohne Verglasung, elektrisch oder handbetrieben. Natürlich sind sie von bester Qualität und darum besonders servicefreundlich.

Crawford – das passende Tor



 **Crawford**

Unser Name steht auf mehr als 500 000 industriellen Deckengliedertoren. Das bedeutet Know-how und Erfahrung. Heute sind wir der grösste Hersteller von industriellen Deckengliedertoren in Europa.

Crawford Door AG, Industriestrasse 404,
CH-5242 Lupfig, Tel. 056/94 99 72/73, Fax
056/94 99 86

„Ich bin die grüne Wärmedämmplatte. Mir gibt kein Wetter eins auf's Dach.“

Flachdächer sind durch ihre exponierte Lage sehr hoch beansprucht und stellen beachtliche Anforderungen an Dämm- und Dichtstoffe. Hier bringt das System des Umkehrdaches beträchtliche Sicherheit. Dabei werden Wärmedämmschicht und Dachabdichtung umgekehrt angeordnet. Das heißt: Die Dämmschicht schützt die darunterliegende Dachabdichtung.



Styrodur®, die grüne Wärmedämmplatte von BASF, besitzt alle Eigenschaften, die ein Dämmstoff für ein UK-Dach benötigt. Die geschlossenzellige Schaumstruktur und die beidseitige Schäumhaut der Platten lassen praktisch keine Wasseraufnahme zu; die Dämmwirkung wird daher nicht beeinträchtigt. Damit die lose verlegten Dämmplatten – z.B. Styrodur 3000 S – nicht vom Wind verweht werden und auch bei starkem Regen nicht aufschwimmen, beschwert man sie mit mindestens 5 cm gewaschenem Kies. Das System „UK-Dach“ mit Styrodur ist bauaufsichtlich zugelassen.



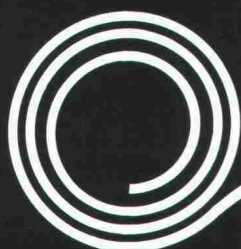
Styrodur ist auch hervorragend geeignet für die Steildach-, Kern-, Boden- und Perimeterdämmung, für die Dämmung von Parkdecks, Hallen und Kühlhäusern, für den Gleis- und Straßenunterbau und für viele andere Bauanwendungen.

**Styrodur von BASF.
Grün und gut.**

Generalvertrieb in der Schweiz:
Kork AG, Kunststoffwerke
5623 Boswil, Telefon 057/47 11 44

BASF (Schweiz) AG
8820 Wädenswil/Au

BASF



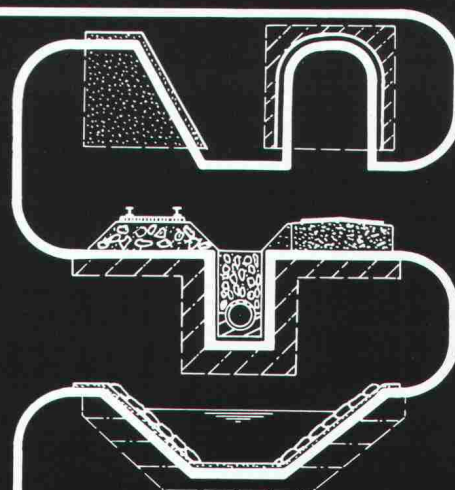
Für jede Anwendung das richtige Geotextil

mühlebach

Mühlebach AG
Lupfig/Birrfeld

Postfach, 5200 Brugg
Telefon 056 94 51 11

**Sodoca-Vliesmatten*
Nicolon-Gewebematten
Isolationsschutzvliese
Dipryl Holzbau-Vliese**



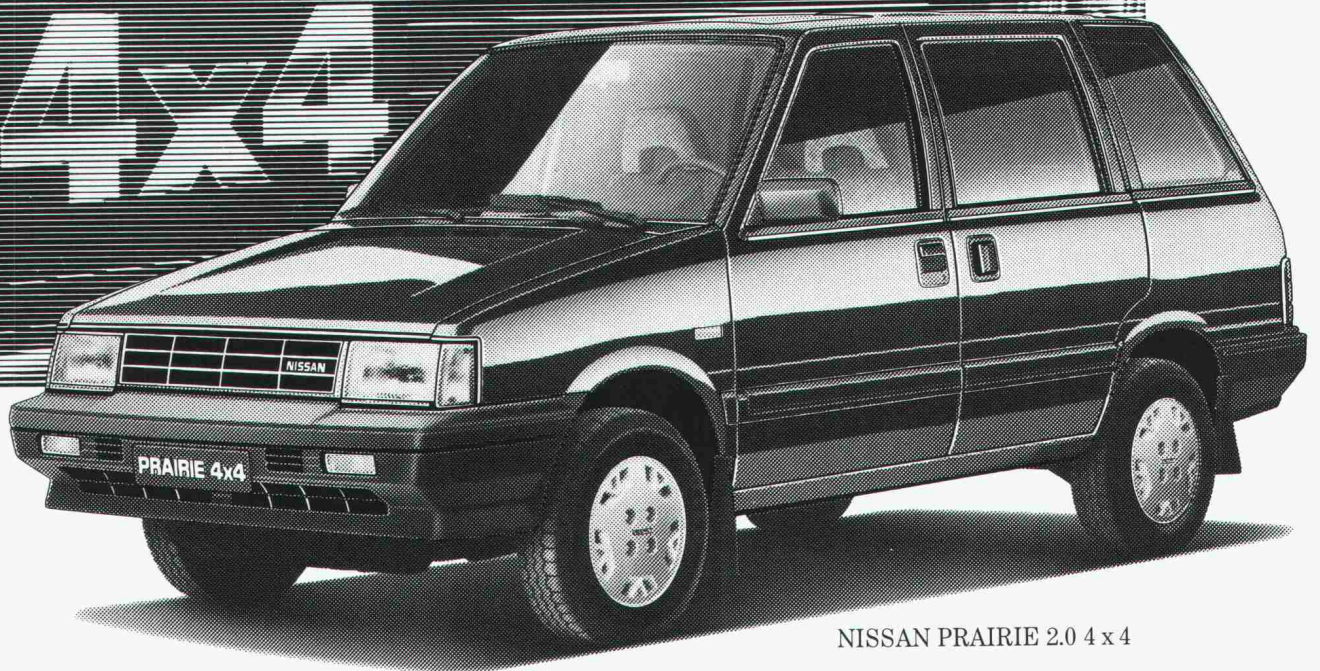
*Lager und Verkauf durch die Fachgeschäfte:

Altstätten SG	Baumaterial AG	071 / 75 50 40
Biel	Sabag AG	032 / 22 58 44
Cham	Baubedarf	042 / 36 29 29
Chur	Baubedarf	081 / 24 83 83
Delémont	Matériaux Sabag SA	066 / 21 12 81

Flüelen	B. Ziegler	044 / 21 29 5
Gebenstorf	Baubedarf	056 / 23 35 55
Giubiasco	Edilcentro SA	092 / 27 18 31
Ilanz	Baubedarf	086 / 2 39 29
Pfäffikon SZ	Baubedarf	055 / 48 48 68
Regensdorf	Baubedarf Zürich AG	01 / 840 27 27
Sargans	Baucenter Sargans	085 / 2 38 31

Seewen SZ	Kaweba AG	043 / 21 11 37
Sion	Proz Frères SA	027 / 22 71 31
Thun	Baumaterial AG Thun	033 / 21 44 55
Wil SG	Baumaterial AG Wil	073 / 23 54 54
Winterthur	Streiff Baumaterial AG	052 / 28 22 21
Zernez	Baubedarf	082 / 8 12 80
Zürich	Baubedarf Zürich AG	01 / 44 03 11

NISSAN 4x4



NISSAN PRAIRIE 2.0 4 x 4

Sprengt die Norm. NISSAN PRAIRIE 2.0 4 x 4.

Der PRAIRIE fordert Ihren Individualismus heraus. Mit ihm können Sie Ihren Drang nach Bewegungsfreiheit sowohl im Privat- wie auch im Geschäftsleben ungehindert ausleben. Sein überdurchschnittliches Raumangebot und sein exklusives Türkonzept eröffnen Ihnen neue Perspektiven. Zwischen den konventionellen Vordertüren und den hinteren Schiebetüren steht Ihnen kein Mittelpfosten im Weg. Nichts hindert Sie am Ein- und Aussteigen, nichts am Beladen mit sperrigen Gütern oder Sportgeräten. Und keine unwegsame Strasse, kein schlechtes oder winterliches Wetter kann Sie daran hindern, sicher ans Ziel zu kommen. Ein Druck auf den Schaltknopf, und der Allradantrieb ist in Betrieb.

Wahre Individualisten sind selten. NISSAN PRAIRIE 2.0 4 x 4, 2-l-Motor, 93 DIN-PS, Katalysator, 5-Gang-Getriebe, Frontantrieb mit zuschaltbarem Allradantrieb, 5 Türen, 5 Plätze, **Fr. 23 500.-**. In der Deluxe-Version **Fr. 25 850.-**. Nehmen Sie sich die Freiheit für eine Probefahrt!



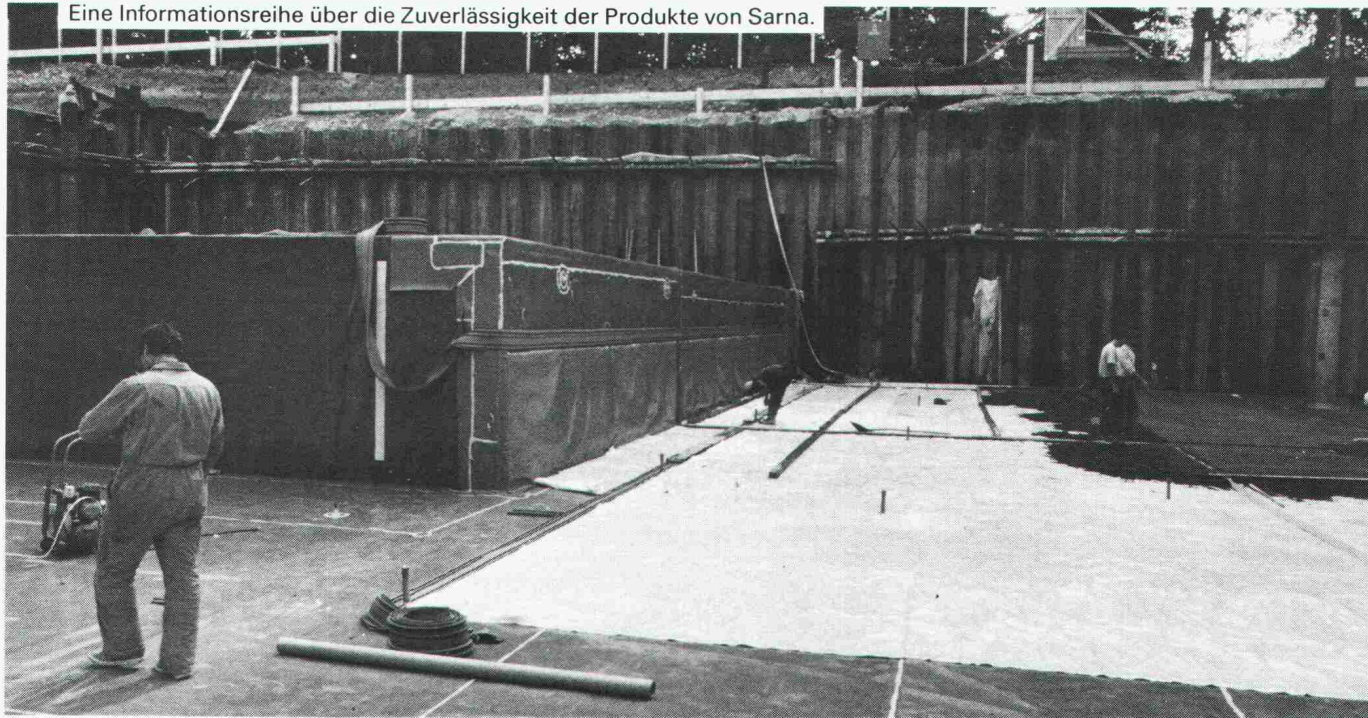
NISSAN SUNNY SLX Wagon 4 x 4, 1,6-l-Motor, 73 DIN-PS, Katalysator, 5-Gang-Getriebe, Frontantrieb mit zuschaltbarem Allradantrieb, 5 Türen, **Fr. 19 950.-**.



NISSAN SUNNY SLX Sedan 4 x 4, 1,6-l-Motor, 73 DIN-PS, Katalysator, 5-Gang-Getriebe, Frontantrieb mit zuschaltbarem Allradantrieb, 4 Türen, **Fr. 19 500.-**.

4x4 made by  **NISSAN**

Importeur: Nissan Motor (Schweiz) AG, Bergermoosstrasse 4, 8902 Urdorf, Telefon 01 734 28 11



Damit eine Grundwasserabdichtung noch in 50 Jahren 100% dicht hält, braucht es auch etwas Glück. Aber mit Sarnafil am wenigsten.

Dass eine Grundwasserabdichtung ewig 100% dicht bleibt, kann nicht einmal der Einsatz von Sarnafil garantieren. Aber mit Sarnafil und der Sarna Prüf- und Injektions-Methode können Sie sicher sein, dass der Bau bei der Fertigstellung 100% dicht ist. Und dass, sofern irgendwann in der Zukunft ein Leck auftreten sollte, sich dieses mit geringstem Aufwand lokalisieren und beheben lässt.

Sarnafil ist die Kunststoff-Dichtungsbahn, auf die man sich in vielen Bereichen des Hoch- und Tiefbaus gerne verlässt. Wenn's um Grundwasser geht, gibt es sie gleich in drei verschiedenen Abdichtungssystemen: im einfachen Ein-Lagen-System, im Ein-Lagen-Kontroll-System mit Abschottungen und im Zwei-Lagen-System nach der Prüf- und Injektionsmethode.

Bei Sarna eigentlich klar, dass zu jedem System ausser Sarnafil auch sämtliche erforderliche Zubehörmaterialien erhältlich sind. Und bei Sarna schon fast selbstverständlich, dass auch die Beratung mit umfassendem Know-How – inklusive Betreuung auf der Baustelle – nicht fehlt.

Sarnafil und die Prüf- und Injektions-Methode: Die einzige Grundwasserabdichtung mit eingebauter Leck-Lokalisierungs- und Dichtungsmöglichkeit.

Der Schweizerische Bankverein will in seinem zukünftigen Ausbildungszentrum in Thun (unser Bild) Computer in den Unterterrain-Räumlichkeiten aufstellen. Das Gebäude wird jedoch am Ufer des Thunersees gebaut, wo der Grundwasserspiegel etwa auf gleicher Höhe wie der Seespiegel, also knapp unter dem Terrain liegt. Unbedingte Sicherheit vor Wassereintrüben muss trotz schwierigsten Gegebenheiten gewährleistet sein – eindeutig ein Fall für Sarnafil und die Prüf- und Injektions-Methode.

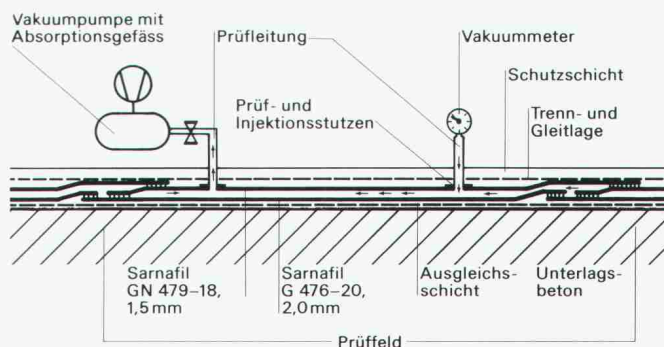
So wurde denn während der Bauetappen in der umpundeten Baugrube laufend Sarnafil verlegt und verschweisst. In zwei Lagen, denn diese sind für die Prüf- und Injektions-Methode erforderlich.

Die zwei Sarnafil-Lagen werden steppdeckenartig in Sektoren von ca. 40m² Grösse unterteilt, indem man sie an den Sektorgrenzen zusammenschweisst. In jeden Sektor führen zwei Prüfstützen. Durch diese werden die Sektoren mittels Vakuum auf Dichtigkeit überprüft. Erstmals während der Verlegung und zum zweiten Mal, wenn eine Mörtel-Schutzschicht über die Sarnafil-Lagen aufgebracht wurde. In diesen Phasen können allfällige Lecks noch durch

Neuverschweissung etc. behoben werden. Danach werden auf der Mörtel-Schutzschicht die Armierungen verlegt und Bodenplatte und Wände aufgebaut.

Nun folgt die dritte Prüf- und Dichtungsphase. Sollte die Vakuumprüfung ein Leck anzeigen, so wird zwischen die beiden Sarnafil-Lagen eine Zwei-Komponenten-Dichtungsmasse injiziert, die auch unter Wasser abbinden kann und damit auch das Leck abdichtet.

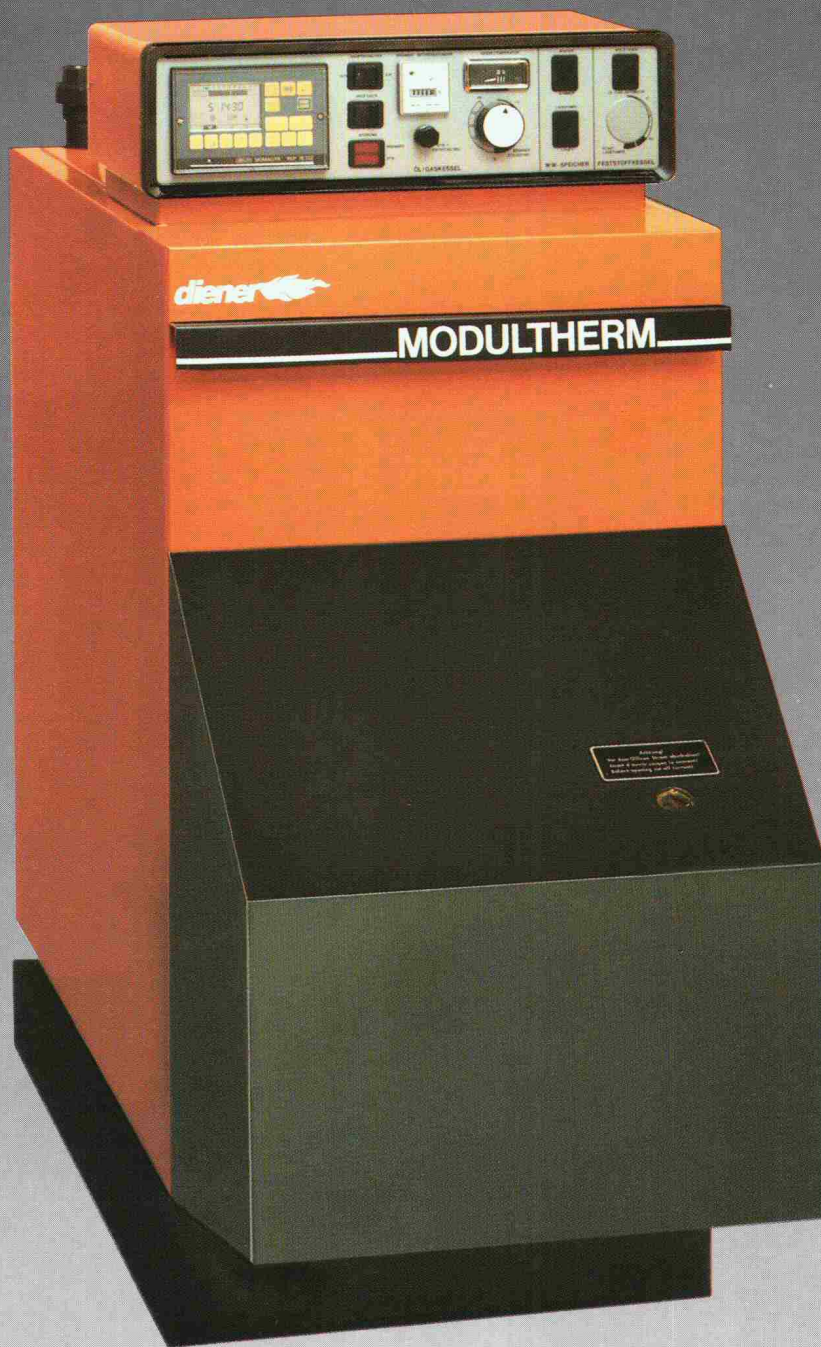
Auf diese Weise wird der SBV in seinem Ausbildungszentrum Thun bei Bedarf auch noch nach Jahrzehnten ein neu entstandenes Leck lokalisieren und beheben können. Weil er sich heute beim Bau nicht auf das Glück von morgen verlässt, sondern auf die Zuverlässigkeit eines Sarna-Produkts und der Sarna-Dienstleistungen.



Grundwasserabdichtung mit dem Sarnafil Prüf- und Injektions-System.

Möchten Sie von unserer Erfahrung profitieren, orientiert Sie über alles weitere die Sarna Kunststoff AG, 6060 Sarnen/Schweiz, Telefon 041-66 99 66.

Sarnafil® von **Sarna**
Vo de Sarna. Das verhebet.



Eigens für die Schweiz entwickelt:

Die KOMPAKTHEIZZENTRALE

***diener*  MODULTHERM-DMT**

für energiebewusstes Heizen

Ihr SPAR-Konzept: DIENER-MODULTHERM Kompakt-Heizzentrale DMT für Niedertemperatur-Betrieb.

Sparen Sie konsequent!

Bei einer kompletten Anlage lassen sich keine Fehler einbauen. Ein Heizsystem ist stets so wirkungsvoll wie jedes einzelne seiner Bauelemente.

Die DIENER Kompakt-Heizzentrale fasst sämtliche Komponenten zusammen. Vom Kesselblock bis zum Brenner und Heizungsregler sind alle Aggregate genau aufeinander abgestimmt.

Die ideale Komplett-Heizzentrale für Ein- bis Achtfamilienhäuser.

Die zweite Generation:

Die DIENER-MODULTHERM-KOMPAKT HEIZZENTRALE DMT 4.2,

5.2, 6.2, eigens für die Schweiz entwickelt, übertrifft bereits bei weitem die Mindestanforderungen der LRV 86.

Die DIENER-Feuerungs- und Wärmetechniker zeigen stolz auf alle erzielten Verbesserungen, wie z. B. die neue Konstruktion des Gussgliederheizkessels oder den noch umweltfreundlicheren DIENER-Oelbrenner.

Im Feuerraum, da wo sonst die heisse Brennkammer sitzt, übernimmt der neue DIENER-Combustor diese wichtige Aufgabe.

Je nach Brennstoffmassenstrom verändert sich die Strahlung in Konvektion oder umgekehrt. Der sonst übliche grosse Temperaturanstieg bei höherer Belastung des Heizkessels gehört der

Vergangenheit an, das heisst, die Abgastemperatur-Kennlinie verläuft ausserordentlich flach.

Dadurch wird erreicht, dass den unterschiedlichen kantonalen Abgas-Gesetzgebungen ohne Probleme Rechnung getragen werden kann.

Weitere wichtige Vorteile:

- Korrosionsbeständiger Gussglieder-Heizkessel
- 4 höhenverstellbare Kesselfüsse
- Beidseitig voll ausschwenkbarer Brenner
- Betriebsstundenzähler im Schaltfeld integriert
- Doppelte Isolation

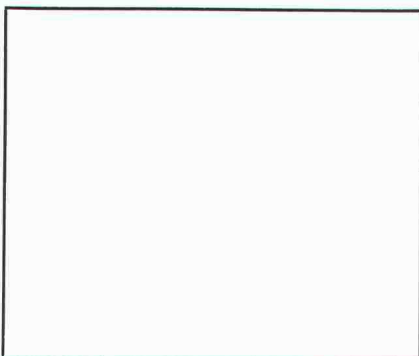
Programmübersicht / Masstabelle

Typ	Gliederzahl	Nennleistung bei Öl-, Gasfeuerung kW	Kesselwasser Inhalt l	Zugbedarf Kesselende mbar	Brennraumtiefe mm	Gasanschlussdruck mbar	elektr. Anschlusswert VA		Kessel-länge mm	Wasserinhalt ca l	Gewicht Kessel mit Brenner
							Öl	Gas			
DMT 4.2	4	14 - 26	29	0	380	20	500	320	995	29	190
DMT 5.2	5	22 - 36	36	0	490	20	500	400	1105	36	220
DMT 6.2	6	32 - 46	43	0	600	20	400	400	1215	43	265

Dank modularem Aufbau – unbeschränkte Einsatzmöglichkeiten

diener 
MODULTHERM DMT

**für aktiven
 Umweltschutz**



Hauptsitz:

Max Diener AG
 Steinwiesenstrasse 1
 8952 Schlieren
 Tel.: 01 / 730.70.50

Niederlassungen:

Bern
 Grauholzstrasse 10
 3063 Ittigen
 Tel.: 031 / 58.08.58

St. Gallen
 Warteggweg 3
 9403 Goldach
 Tel.: 071 / 41.64.44

Luzern
 Neuenkirchstrasse 17
 6020 Emmenbrücke
 Tel.: 041 / 53.64.64

Suisse-Romande
 41, ch. du Gué
 1213 Petit-Lancy
 Tel.: ☎ 025/26.30.11

Sowie über 100 Service- und Verkaufsstellen in der ganzen Schweiz

**Wenn's in den
Döttinger Stuben
angenehm
warm
ist...**



KSB Zürich AG

Limmatstrasse 50 · 8031 Zürich
Telefon 01 44 99 33
Telefax 01 44 66 76 · Telex 822 707



**Pumpen
Armaturen**

**... dann auch dank Pumpen und
Armaturen von KSB!**

Döttingen ist nämlich eine der zehn Gemeinden des unteren Aaretals, die dem Refuna-Fernwärmenetz angeschlossen sind.

Auch Pumpen und Armaturen von KSB sorgen für einen zuverlässigen Betrieb des modernen, regionalen Systems, das im Vollausbau rund 4 000 Haushaltungen sowie verschiedene Industriebetriebe mit ca. 70 000 kW Heizenergie versorgt.

Eingesetzt wurden beispielsweise VAG Flexikeilschieber, die kalkverzinkten Ausführungen der BOA-H-Absperrventile PN25/40 und TOPI-Kugelhähne PN10/40 sowie verschiedene Pumpen aus dem KSB-Programm, wie zum Beispiel CPK-Umwälzpumpen, die zum Teil auch mit Dieselantrieb ausgerüstet wurden.

Übrigens! In die Fernwärmenetze von Horgen und St. Gallen wurden ebenfalls Pumpen und Armaturen von KSB eingebaut.

Haben Sie auch irgendwelche Pumpen- und Armaturenfragen? — Die Fachleute von KSB unterbreiten Ihnen die besten Lösungen.

**Dicht,
dichter...
SCHICHTEX-
system.**

**SCHICHTEX
DÄMMTECHNIK**

Im Hallenbau
der **wind-** und **wasserdichte** Dachaufbau.



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

Zeitgemässe Planung. Rationelle Fertigung. Optimaler Metallbau.

Offert-Kalkulationen? Material- und Zuschnitt-Spezifikationen? Konstruieren am Computer? Lässt sich spielend bewältigen. Mit dem Software-Paket für Metallbausysteme. Das heisst Zeit sparen beim Planen.

Komplette Systeme, Einbaupläne, Lehren und einfacher Zusammenbau. Das heisst rationell fertigen. Optimaler Metallbau – gelungene Bauwerke.

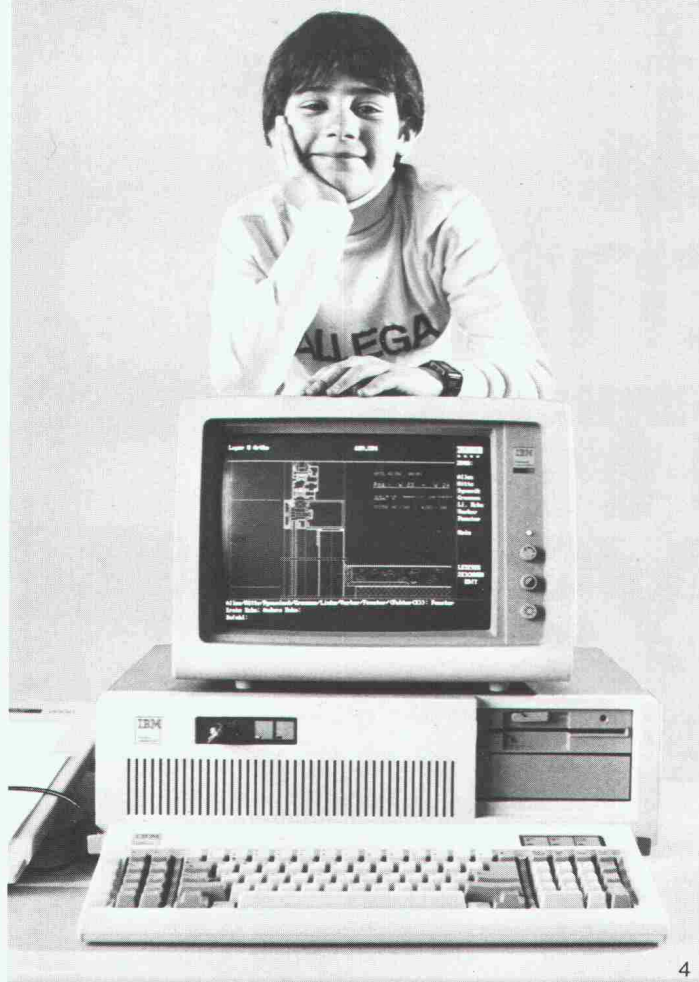
Allega AG

Verkaufsgesellschaft der Schweizerischen Aluminium AG
Buckhauserstrasse 5
8048 Zürich
Telefon 01/497 41 11
Telefax 01/497 43 44
Telex 822 339



ALLEGA für Aluminium

 01/497 41 11



Den Anschluss immer auf der richtigen Seite: die Exklusivität der neuen Dia-lux «LTV»-Kompaktheizkörper



- Der Einrohr-«LTV» ist sowohl links wie rechts montierbar
- TV-Gestänge für Einrohr- und Zweirohr-Anschluss
- Einzigartiges Verhältnis von Wärmeleistung/Heizkörperlänge; preisgünstig beim Kauf und im Energiekonsum
- Komplettes Package: Heizkörper plus Thermostatkopf mit TV-Gestänge (ohne Montage-schiene) – Arbeitserleichterung bei der Projekt-berechnung, der Bestellung, der Montage
- Luftpolsterfolien-Verpackung für totalen Schutz
- 5 Jahre Garantie

**Dia-lux «LTV» Kompaktheizkörper –
der Beweis für wirtschaftliches Heizen.**

**Verlangen Sie
die Dokumentation**

Schweizer Alleinvertretung und Beratung:

niklaus+co

Nachf. F. Schneider-Niklaus
Industrie-, Sanitär- und Heizungsbedarf
Dichtungszanzerei

3250 Lyss, 032 84 32 72
Verwaltung: Fabrikstr. 12, Auslieferung: Werkstr. 20

Regionallager:
6010 Kriens, Grabenhof, 041 41 92 24
3074 Muri-Bern, Worbstr. 97a, 031 52 54 14
3902 Brig, Gamsen, 028 23 13 97
9532 Rickenbach, Im Stelz, 073 23 66 55



Gestaltungsvielfalt mit Swissform Bogenglas

Swissform Bogenglas von Glas Trösch – das gebogene Architekturglas für alle Anwendungsgebiete, als Einfach- oder Isolierglas: Wintergärten, Erker, Lichthöfe, Dachverglasungen, Glaskuppeln, Schaufenster, Fussgängerpassagen oder Bushaltestellen.

Swissform Bogenglas ist auch kombinierbar mit Schallschutz und Einbruchschutz.

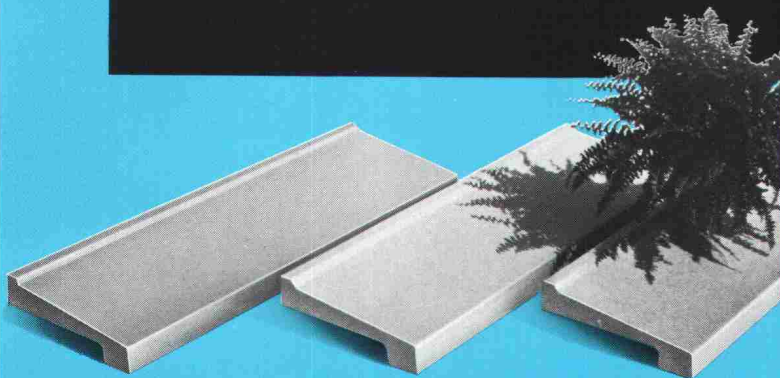
Bogenglas? Natürlich von Glas Trösch

Glas Trösch AG
Isolierglasfabrik, Glashandel,
Sicherheitsglasfabrik
4922 Bützberg
Telefon 063/42 11 55

Weitere Unternehmen der Glas Trösch
Gruppe in Bolligen, Pratteln, Oberkulm,
St. Gallen, Zürich, Bulle, Malans

glaströsch
glaströsch
glaströsch

futura FENSTERBÄNKE AUS ACRYLBETON



NEU

Acrylbeton – der moderne Baustoff.

Anstatt Kies mit Zement wird hochfester, feuergetrockneter Quarzsand mit witterungs- und UV-beständigem Methacrylatharz verbunden. Futura Fensterbänke gibt es in 3 Farben, 6 Breiten und in jeder beliebigen Länge bis max. 3 m.

Die Vorteile von Futura-Fensterbänken sind:

- Strapazierfähigkeit und Formbeständigkeit
 - Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten
 - Einfaches Verlegen dank dem geringen Gewicht
- Verlangen Sie unsere Unterlagen!



**BAUBEDARF
HUNZIKER**

Baubedarf und Zementwaren
Gustav Hunziker AG

3232 Ins Telefon 032 83 12 82
2540 Grenchen Telefon 065 52 28 52
3400 Burgdorf Telefon 034 22 72 72

vibras 2004

Erschütterungsmessgerät



Entwickelt für den Praktiker

Über viele Messgeräte wird oft stundenlang von technischen Vorteilen berichtet. Interessiert Sie das? Sie werden antworten: «Wichtig ist, wie gut ein Erschütterungs-Messgerät meine Bedürfnisse abdeckt.» Das VIBRAS-2004 ist für Sie geplant worden, für den Praktiker, für den harten Feldeinsatz. Das heisst: Robust, einfache Bedienung, komplettes Dokumentieren und Analysieren Ihrer Messresultate. Modernste Technologie ist für uns selbstverständlich und sichert Ihnen ein ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis.

- Erfassung und Analyse von Erschütterungen beim Sprengen, Rammen, bei Verkehrsmessungen und anderen Anwendungen
- 36 Kanäle
- Messresultate in grafischer und/oder tabellarischer Form
- Frequenzanalyse
- Portabel
- Einfache Handhabung dank Bedienerführung

Für weitere Informationen rufen Sie uns an; gerne senden wir Ihnen Unterlagen.



Oberwis 4
CH-8307 Effretikon/Schweiz
Telefon 052-32 62 66

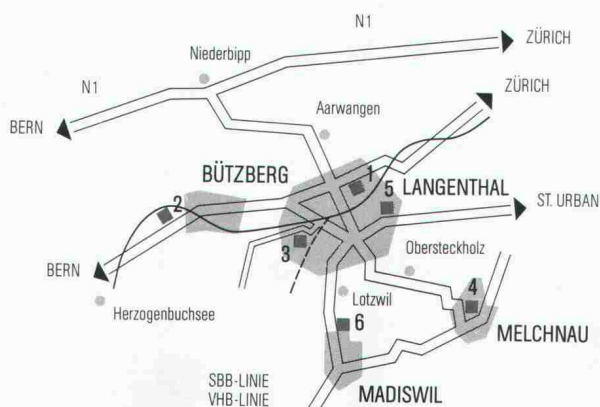


1. DESIGNERS' SATURDAY

7. NOVEMBER 1987

(in Langenthal u. Umgebung)

Man trifft sich von 09.30 bis 17.30 Uhr bei gestalterisch führenden Unternehmen der Schweiz. Busbetrieb ab Bahnhof Langenthal. Nähere Auskunft gibt das Sekretariat 063/22 62 62.



<i>création</i> baumann	1
girsberger sitzmöbel	2
LANGENTHAL Möbelstoffe Langenthal AG	3
melchnau ...webt	4
rag RUCKSTUHL AG LANGENTHAL	5
swiss seats h m	6
stega	

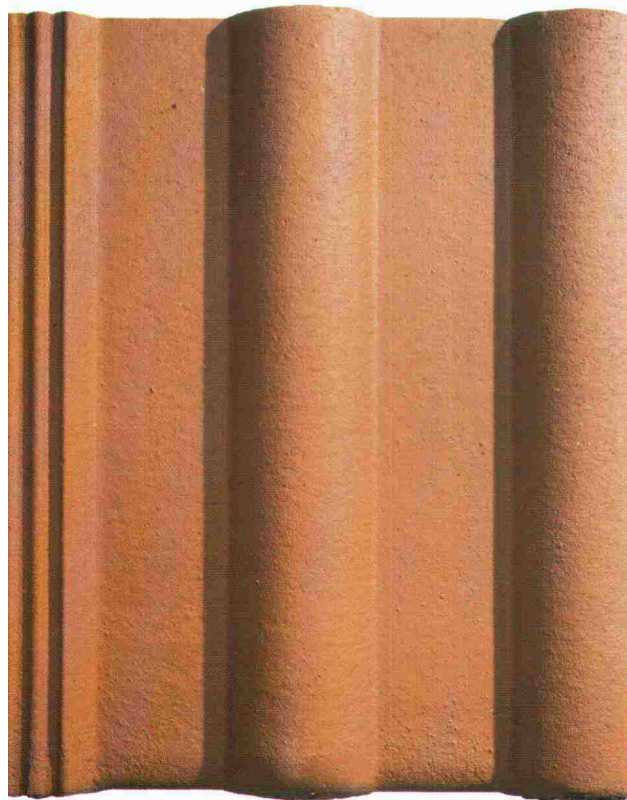
Braasziegel in corpore

Die Schweizer – harmonisch ausgeglichen – lieben es abgerundet. Diese Art von Lebensphilosophie überträgt sich auch auf das Bauwerk. Sie widerspiegelt sich sogar in der Wahl des Dachziegels. Demnächst werden unsere Schweizer Dächer um eine markante Rundung reicher, die Rundung der neuen Frankfurter Pfanne *plus*. Das hat seinen besonderen Grund: Erstmals seit Beginn der Betonziegel-Herstellung vor ca. 150 Jahren wird ein Ziegel mit abgerundeten Schnittkanten produziert – die Frankfurter Pfanne *plus*. Hier lässt sich gewiss sagen: «Was lange währt, wird endlich gut.» Das rat etwas für sich, denn wer die neue Frankfurter Pfanne

plus wählt, entscheidet sich für ein Plus an Schönheit – der Ziegel wirkt dank seiner weichen, fließenden Linien harmonischer und eleganter als seine Vorgänger. Dazu kommt ein gehöriges Plus an Sicherheit, denn Wind und Wetter haben an den runden Schnittkanten nun wirklich nichts mehr zu rütteln. Die neue Frankfurter Pfanne *plus* ist im Massbild gegenüber der herkömmlichen, seit über 30 Jahren bewährten Frankfurter Pfanne, identisch.

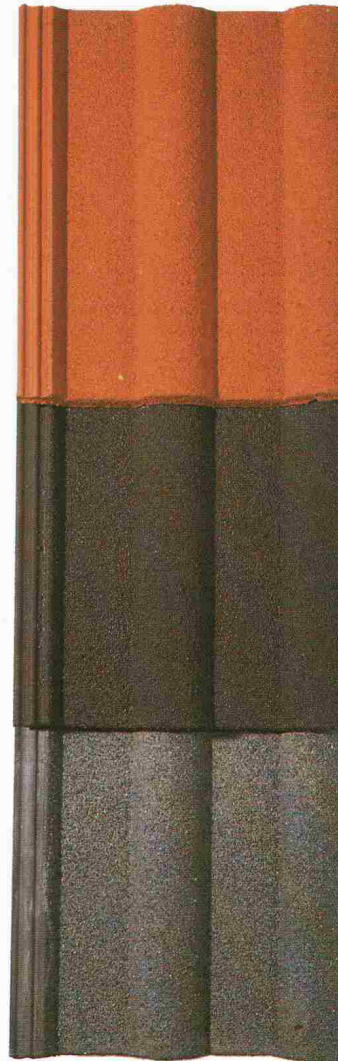
Sie bekommen die neue Frankfurter Pfanne *plus* mit glatter Oberfläche und in 5 ansprechenden Farben. Und selbstverständlich das gesamte Zubehör, damit Sie bei aller Schönheit alles haben, was es zu einem sicheren Dach braucht.

Braasziegel Frankfurter Pfanne *plus*



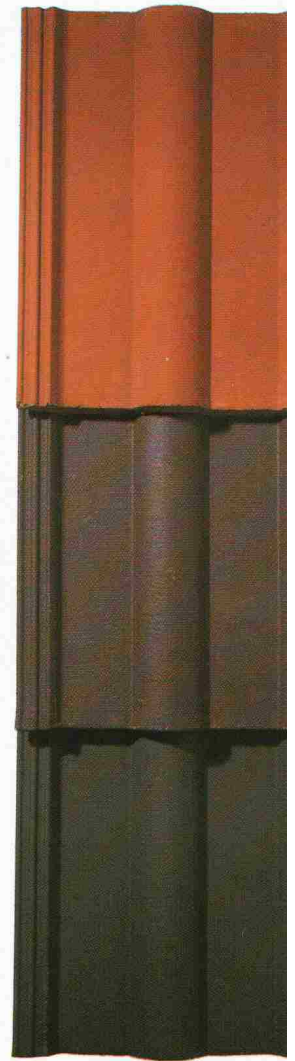
Farben:

FP*plus* rot
FP*plus* ziegelrot
FP*plus* hellbraun
FP*plus* braun
FP*plus* dunkelgrau



Frankfurter Pfanne, besandet

FPS rot
FPS braun
FPS schiefergrau



Frankfurter Pfanne, glatt

FP rot
FP braun
FP dunkelgrau

ZZ

ZÜRCHER ZIEGELEIEN

Keller AG Ziegeleien



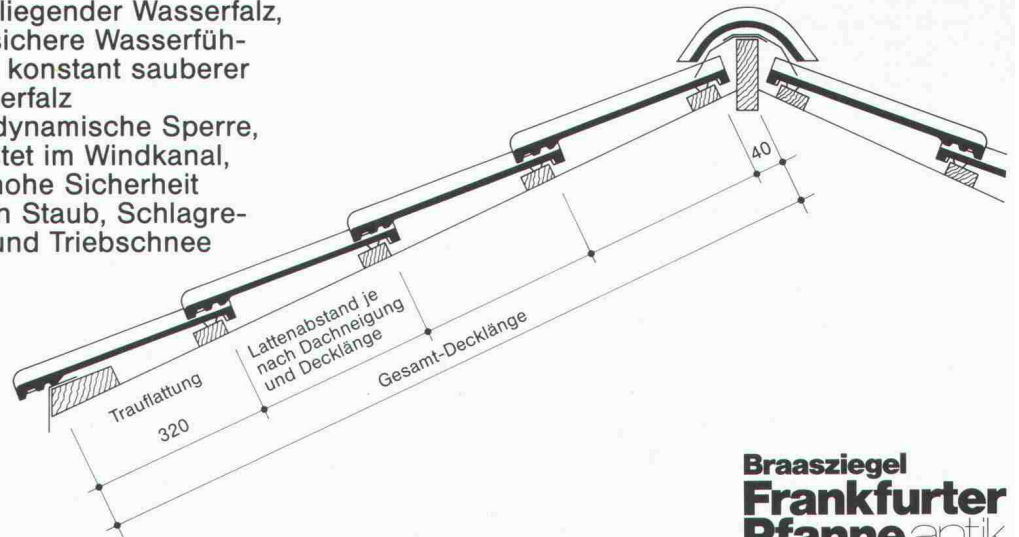
augenfällige Harmonie

Im Zuge von Umbauten, Sanierungen an alter, bisweilen historischer Bausubstanz aber auch an Neubauten, kommt heutzutage vermehrt der Wunsch nach einem Dach mit Antikcharakter auf. Wir bieten Ihnen sofort eine «antike» Frankfurter Pfanne an, die keine Wünsche mehr offen lässt. Es handelt sich um eine rein archaische Neuerung der ansonsten unverändert gebliebenen Frankfurter Pfanne. Der nicht zuletzt dank seiner ausgezeichneten Frostbe-

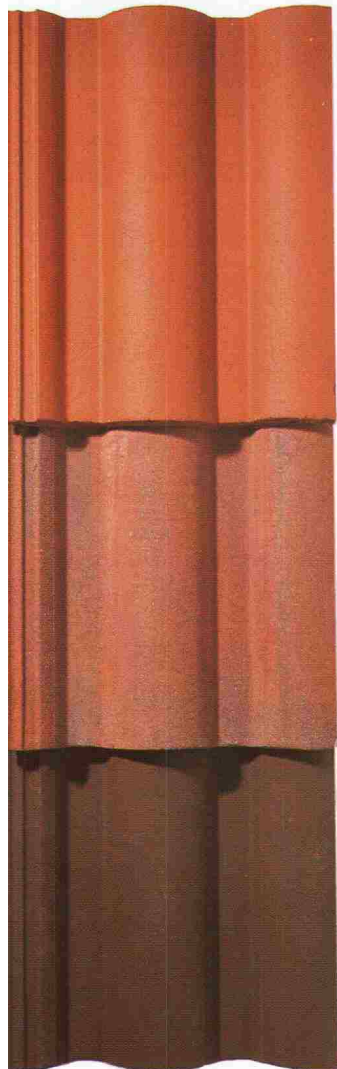
ständigkeit beliebte BRAASZIEGEL ist auch im Antiklook eine willkommene Bereicherung des bereits reichhaltigen BRAASZIEGEL-Angebotes. Fakten, die für den BRAASZIEGEL Frankfurter Pfanne sprechen:

- Hochliegender Wasserfalz, d.h. sichere Wasserführung, konstant sauberer Wasserfalz
- Aerodynamische Sperre, getestet im Windkanal, d.h. hohe Sicherheit gegen Staub, Schlagregen und Triebschnee

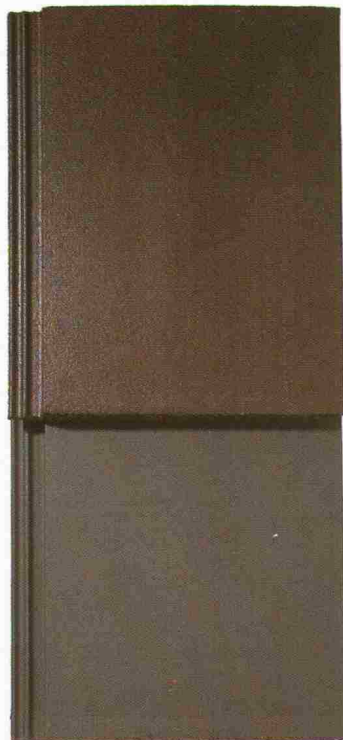
- Massgenaue Passform, d.h. schnell, problemlos und kostensparend zu verlegen
- Ziegel ist voll durchgefärbt, d.h. langfristige Sicherheit für optisch ansprechende Dächer.



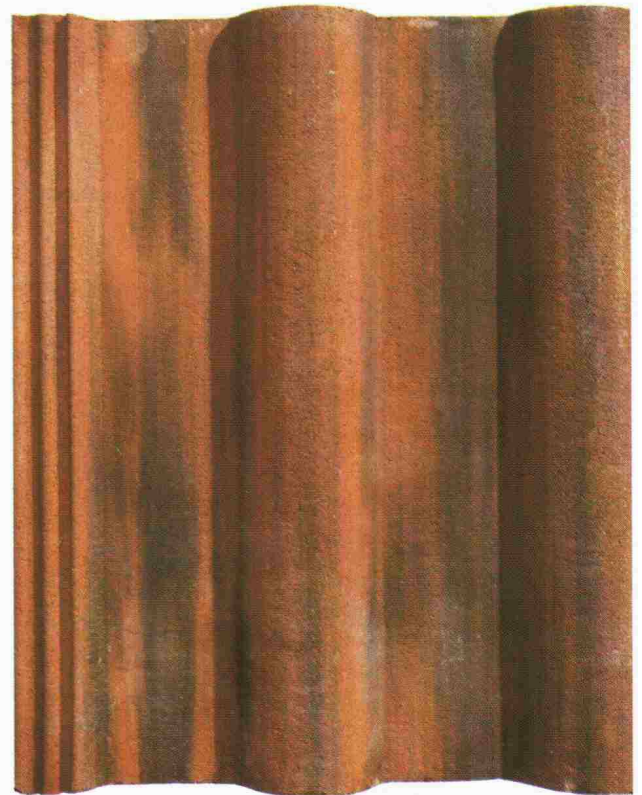
Braasziegel
Frankfurter
Pfanne antik



Römer Pfanne, glatt
RÖP rot
RÖP antik
RÖP braun



Flachziegel
RF braun
RF dunkelgrau



Verkauf und Beratung

Zürcher Ziegeleien Postfach, 8021 Zürich Telefon 01 468 21 11
J. Schmidheiny & Co. AG Postfach, 9001 St. Gallen Telefon 071 22 32 62
Baustoffe AG Chur Postfach, 7001 Chur Telefon 081 24 46 46
BTR-Prébéton S.A. 1023 Crissier Telefon 021 34 97 21
Verkaufsstelle GOZ Aargau Postfach, 5001 Aarau Telefon 064 22 15 88
Zentralschweiz Büro + Lager Ziegelei Inwil 6034 Inwil, Tel. 041 89 17 77
Sergio Merotto 6951 Lugaggia Telefon 091 91 34 32
Keller AG Ziegeleien 8422 Pfungen Telefon 052 31 10 21
Keller AG Ziegeleien 3052 Zollikofen Telefon 031 57 60 61

Wer macht was?

Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren
BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30
BENZ AG, Kunstharzbeläge und
Bautenschutz, Bändlistrasse 31,
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24
BERGAMIN SPEZIALBAU AG
7000 Chur, Saluferstrasse 7
Tel. 081 / 27 34 33
7320 Sargans, Falknisstrasse 7
Tel. 085 / 2 28 05
MEYNADIER-ABDICHTUNGEN
Isotech AG, Vulkanstrasse 110
8048 Zürich, Tel. 01 / 432 22 11
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
Wasserdichte Verputze und
Fugenbandsysteme

Abdichtungen

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

Abdichtungen

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

Akustik

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG
8401 Winterthur, Tel. 052 / 89 21 21
Beratung, Messungen, Schwin-
gungs-/Schallschutzkomponenten

Angewandte

Hydrologie/Tracerhydrologie

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

Angewandte

Klimatologie/Meteorologie

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

BETOSAN AG, Zikadenweg 7,
3006 Bern, Tel. 031 / 42 92 82
Fritz Müller Ing. AG, 3011 Bern
Effingerstrasse 13, Tel. 031 / 25 10 51
Reichenberger AG, 6038 Gisikon
Reuss-Strasse 9, Tel. 041 / 91 02 22

Autocad für Architekten und Bauingenieure

Rocad & Waber
8953 Dietikon, Tel. 01 / 740 22 52
3012 Bern, Tel. 031 / 23 62 74
Individuelle Beratung, PC- und
Netzwerklösungen, Bibliotheken,
Ispunterstützte Konstruktionshilfen,
Armierungsmodul mit Eisenliste,
Schulung.

Bauaustrocknung

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

Baugruben- und Hangstabilisierungen

SOLTEC AG, 3602 Thun, Tel. 033/23 11 02
3901 Ried/Brig, Tel. 028 / 23 06 56

Baugrunduntersuchungen

BBL Baulaboratorium AG
4132 Muttentz/Basel, Tel. 061/61 33 14
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
GEOTEST AG
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)
K+S P. KIEFER + R. STUDER AG
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76
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

Bauphysik

GEILLINGER AG, Abt. Engineering,
Museumstrasse 3, 8400 Winterthur
Tel. 052 / 22 74 34
Wärme-, Feuchtigkeit-, Schall- und
Brandschutz
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/WTA,
Bausachverständiger für Schäden,
Instandhaltung und Instandsetzung
4142 Münchenstein, Tel. 061 / 46 96 11

Beton- und Naturstein- Untersuchung

GEOTEST AG
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

Betonbohren/Betonfräsen

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

Betonsanierungen

BAUPLUS c/o DIENER AG
Asylstrasse 77, 8030 Zürich
Tel. 01 / 252 55 34
BENZ AG, Kunstharzbeläge und
Bautenschutz, Bändlistrasse 31,
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24
BERGAMIN SPEZIALBAU AG
7000 Chur, Saluferstrasse 7
Tel. 081 / 27 34 33
7320 Sargans, Falknisstrasse 7
Tel. 085 / 2 28 05
Gunit, Spritzbeton, Sandstrahlen
E. LAICH SA, 6671 Avegno,
Tel. 093 / 81 17 22
MEYNADIER-ABDICHTUNGEN
Isotech AG, Vulkanstrasse 110
8048 Zürich, Tel. 01 / 432 22 11
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 Hölzli 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 vom Architekten

VIFIAN + ZUBERBÜHLER AG
8904 Aesch, Tel. 01 / 737 38 11
Professionell. Und doch preiswert.
Verlangen Sie einen Demo-Termin!

CAD für Bauingenieure

FIDES INFORMATIK
8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 63

CAD für Bauwesen

Programm STAR: Architektur,
Topographie, Ingenieurwesen.
ICP, Gewerbestrasse 12a, 8132 Egg ZH
Für Demo-Termin: Tel. 01 / 986 24 44

Datenverarbeitung

INSER AG, Beratende Ing. für EDV
Rechen- und Zeichenzentrum
3097 Liebefeld, Tel. 031 / 59 20 88

Dynamik

DR. A. ZIEGLER, dipl. Ing. ETH/SIA
Rämistr. 3, 8001 Zürich, Tel. 01/251 43 23
Bauwerk- und Baugrunderdynamik
Beratung, Berechnung, Expertisen für
Erschütterungsausbreitung und
-Isolationen, Schwingungsprobleme,
dynamische Windlasten, Erdbeben-
probleme.

EDV-Problemlösungen

FIDES INFORMATIK
8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 63
Personal-Computer allein oder in
Verbindung mit RZ.
Grösstes Angebot an Programmen für
Bauingenieure und Architekten

Erschütterungs-Messungen

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

Faltwände - Holzfalttüren

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

Farbkopien

Normalpapier bis A3,
photomechanisch, Plandruck oder
Offset, in allen Formaten.
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, Seeburgstr. 20
Tel. 041/31 20 88

Feuchtigkeitsmessgerät

Schieritz & Hauenstein AG
Finklerweg 32, 4144 Arlesheim
Tel. 061 / 72 10 60

Fiberskopie

Hohlraumkontrollen jeder Art
SPI AG, Ipsach, Tel. 032 / 51 71 58

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
6010 Kriens LU, Tel. 041 / 45 46 66
1785 Cressier FR, 1037 Etagnières VD

Geotechnik

Dr. H. HALTER, dipl. Ing. ETH/SIA
Grund- und Dammbau, Erdbaulabor
Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich
Tel. 01 / 362 56 28

G. MUGGLIN AG
Beratung, Untersuchungsprogramme,
Planung, Berechnung, Überwachung
in Grundbau, Bodenmechanik und
allgem. Tiefbau. Schösslistr. 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

Holzschutzmittel

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

Injektionen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30
BENZ AG, Kunstharzbeläge und
Bautenschutz, Bändlistrasse 31,
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24
BERGAMIN SPEZIALBAU AG
7000 Chur, Saluferstrasse 7
Tel. 081 / 27 34 33
7320 Sargans, Falknisstrasse 7
Tel. 085 / 2 28 05
MEYNADIER-ABDICHTUNGEN
Isotech AG, Vulkanstrasse 110
8048 Zürich, Tel. 01 / 432 22 11
STUMP BOHR AG, 8032 Zürich
Abt. Bautenschutz
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

Isolierungen

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

Isoliererelemente LEGATHERM Steildach/Estrichboden

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

Kanalisationen

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

Kunststoff-Dichtungsbahnen

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