

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 102 (1984)
Heft: 45

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 22.02.2026

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

102. Jahrgang 1. November 1984 Heft 45/84

Offizielles Organ:

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

Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»

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

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

Bruno Odermatt,
dipl. Arch. ETH/SIA
Bruno Meyer
dipl. Bauing. ETH/SIA

Druck:
Offset + Buchdruck AG

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

Abonnemente

Schweiz:		Ausland:	
1 Jahr	Fr. 161.—	1 Jahr	Fr. 173.—
½ Jahr	Fr. 84.—	½ Jahr	Fr. 91.—
Einzelnummer	Fr. 6.—	Einzelnummer	Fr. 7.—

Postcheck: «Schweizer Ingenieur und Architekt», 80-6110 Zürich
Ermässigte Abonnemente für Mitglieder der GEP, des BSA, der ASIC, für Studenten und Mitglieder des STV

SIA-Mitglieder erhalten die Zeitschrift direkt durch das **SIA-Generalsekretariat** zugestellt. **Adressänderungen** sind deshalb dorthin mitzuteilen: Selnastr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

SIA-Normen und Dokumentationen sind **allein beim SIA-Generalsekretariat** erhältlich, wo auch diesbezügliche Auskünfte erteilt werden: Selnastr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

Anzeigenverwaltung

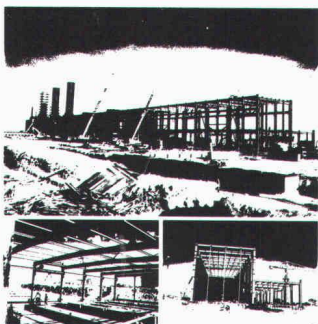
Iva

IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz:
Mühlebachstr. 43
8032 Zürich
Tel. (01) 251 24 50

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

zum Titelbild



Riyadh 8 – Gasturbinen Kraftwerk von 800 mW

Der zukünftige Bedarf an elektrischem Strom für die Stadt Riyadh und Umgebung benötigte beträchtliche Investierung für das Kraftwerk von Riyadh 8.

Diese Anlage wurde am Stadtrand gebaut und benötigte eine Fläche von 500 000 m². Die totale Leistung des Kraftwerkes beträgt 800 Megawatt.

Die Stahlkonstruktion der verschiedenen Gebäude besteht vor allem aus Querrahmen, welche das Dach und die Fassaden verbinden.

Allgemeine Angaben
Bauherr:

SCECO Sauci Consolidated
Electric Company, Riyadh
Royaume d'Arabie Saoudite

Generalunternehmer:
BBC Brown Boveri & Cie AG in
Baden

Stahlgewicht: 4290 Tonnen

Dachbleche:
41 700 m² davon sind 12 150 m²
isoliert

Montagedauer: 16 Monate
Ausgeführt in Konsortium



réalisation

zwahlen & mayr s.a.

1860 Aigle Telefon 025 / 26 19 91

Gesellschaft für Entwicklung und Ausführung von Stahlkonstruktionen

Inhalt

Baustatik

- Der Widerstand von Mauerwerk aus Backstein und Kalksandstein gegen Schubkräfte. Von *Paul Haller*, Zürich 883
Mauermörtel. Zur Norm SIA 177, Mauerwerk 890

Umweltschutz

- Zur Entwicklung von Abgaskatalysatoren 893

Wettbewerbe

- Schul- und Zentrumsanlage Baden-Dättwil (D) 893
Gemeinschaftszentrum mit Alterswohnungen in Volketswil ZH (A), Turnanlagen Gewerbeschule Aarau (A), Turnanlagen Kaufmännische Berufsschule Aarau (A) 901

Verkehr

- Zürcher Nahverkehr – vor 90 Jahren. Von *Ulrich Weidmann*, Zürich 899

Umschau

- Datierung von Meissner-Porzellan. Gespritzte Werkstücke. Magnetismus zur Spurenanalyse. Ältester Bergbau der Welt? 900

ETH Zürich

- Antrittsvorlesung von Prof. Dr. G. Gyarmathy. S-Bahn-Brücken. Vorlesungsprogramm Wintersemester 1984/85 901

Neuerscheinungen

- Schweizerisches Register der Ingenieure, Architekten und Techniker REG 1984 901

Wettbewerbsforum

- Zum Architekturwettbewerb des EWZ 901

SIA-Mitteilungen

- Aktuelle Rechtsfrage 902

SIA-Sektionen

- Waldstätte: GV und Vortrag. Bern: Entwicklungshilfe oder Entwicklungszusammenarbeit? Aargau: Telekommunikation. Solothurn: Statistik der Projektierungsbüros der Baubranche 902

Braune Seiten

- Laufende Wettbewerbe. Aus Technik und Wirtschaft B 165/166
Aus Technik und Wirtschaft. Weiterbildung, Vorträge. Tagungen B 167/168

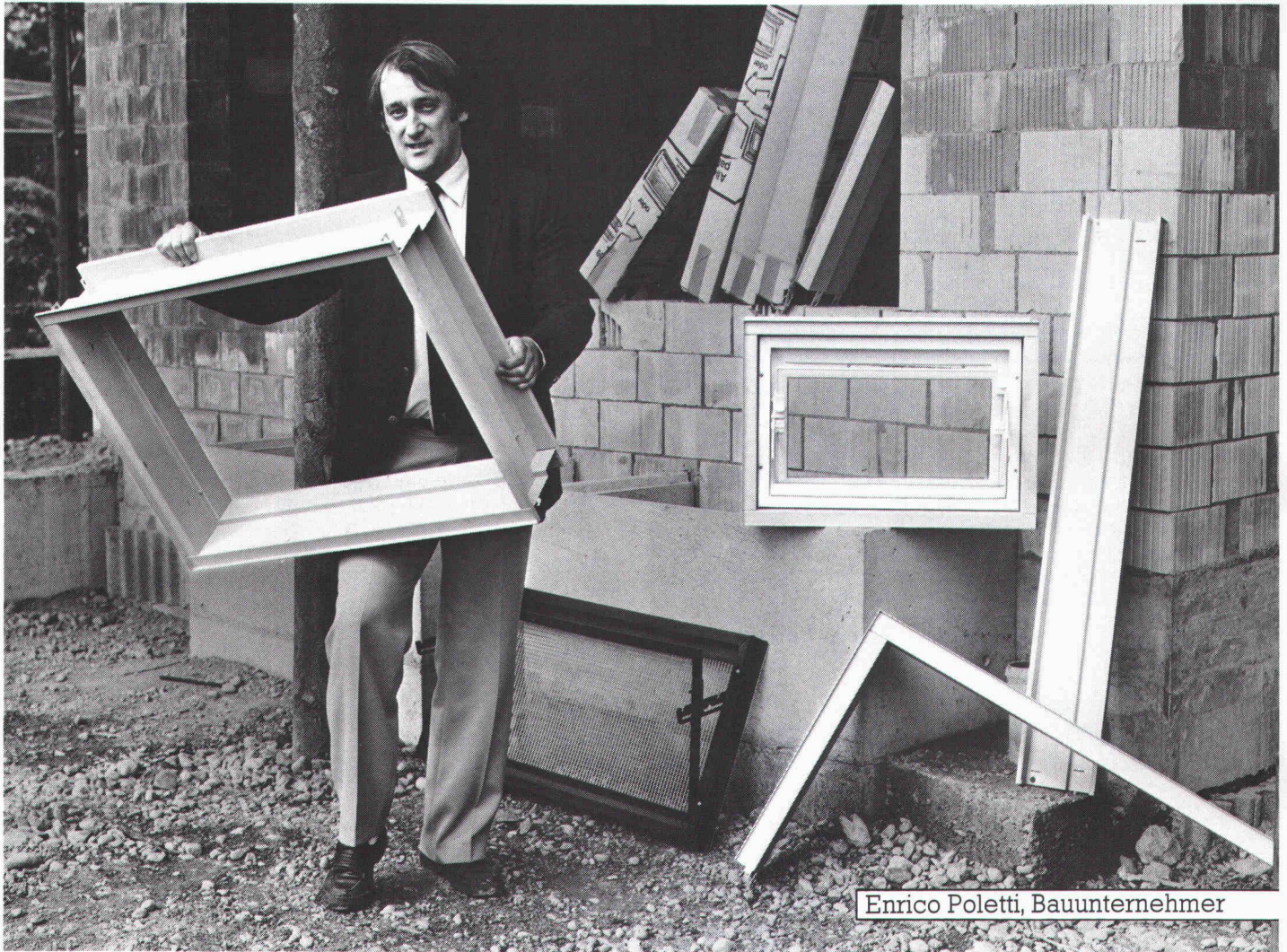
Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 21/1984

Tableau des concours	B 89	Ecole supérieure de commerce à Nyon (VD)	338
Carnet des concours	B 89	Vie de la SIA	351, B 91
Actualité	B 89, 356	Urbanisme	
Produits nouveaux	B 90	Ville-symbole et symboles de la ville Genève: à la recherche des lieux perdus, par <i>Slobodan M. Vasiljević</i>	353
Bibliographie	B 90	Industrie et technique	356
Environnement		Congrès	B 91
«Plus vert que moi tu meurs!» un autre point de vue, par <i>Christian Klausner</i>	337	EPFL	B 91
Carnet des concours		Documentation générale	B 91
Concours: Gymnase et			

«AUCH ICH HALTE MICH AN KELLERFENSTER-ZARGEN VON GVZ»



Enrico Poletti, Bauunternehmer

«Wird man täglich mit den Problemen auf dem Bau konfrontiert, begrüsst man jeden Fortschritt, der uns hilft, Zeit und Geld zu sparen.

Mit GVZ-Kellerfenster-Zargen erzielt man diese Vorteile, weil sie den Anforderungen an eine moderne und rationelle Bauweise entsprechen.»

Die verzinkten und grundierten Stahlblechzargen werden in handlichen, platzsparenden Paketen geliefert und auf dem Bau zusammengesteckt.

Einfache Montage:

Zargen durch die vorgestanzten Löcher auf die Schalung nageln – fertig.

Dazu passend offerieren wir ein komplettes Sortiment an Kellerfenstern für alle Ansprüche.

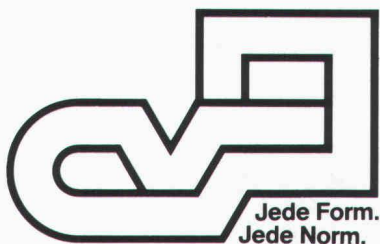
Und noch ein Vorteil:

Die Fenster lassen sich nachträglich in die Zargen einschrauben

und werden somit während der Bauzeit weder verschmutzt noch beschädigt!

Lassen Sie sich beraten oder verlangen Sie kostenlos unseren Katalog mit Preisen und technischen Daten über

- Kellerfenster
- Gitterroste
- Rollroste
- Brief-Depotkasten
- Tankraum-Artikel



Gitterrost-Vertrieb Walter Albiez AG

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

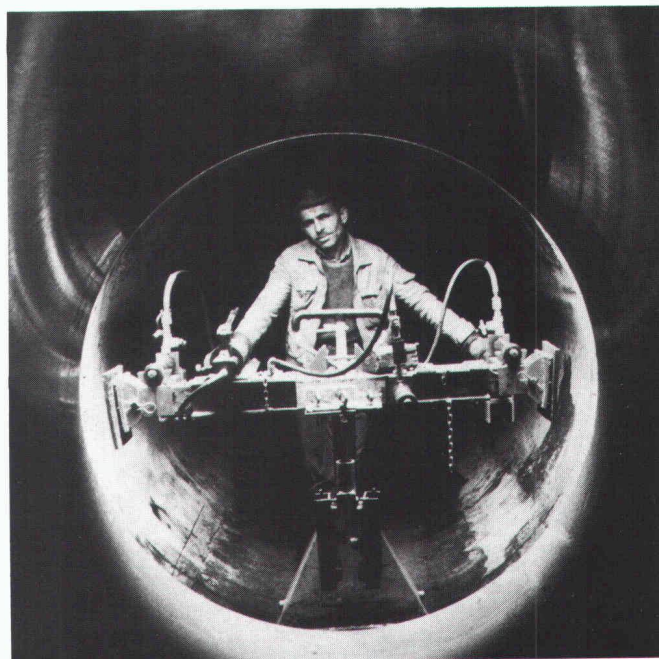
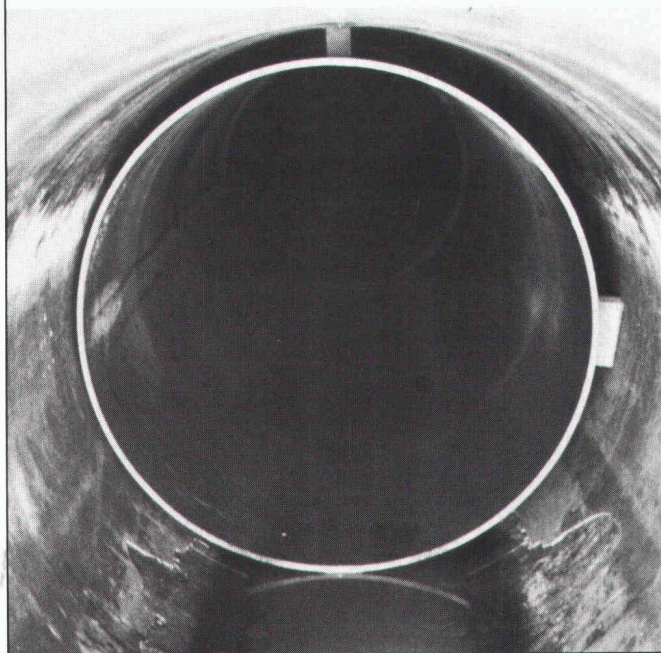


ARMAVERON/HOBAS

RELINING- ROHRE

eignen sich
für jede Art von
Leitungs-Sanierungen

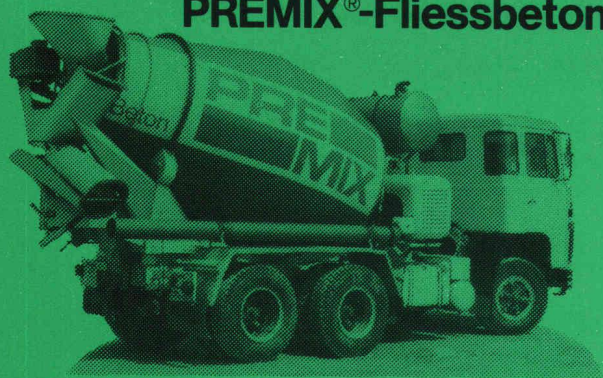
ARMAVERON-Rohre, hergestellt nach dem HOBAS-Pipe Process, aus glasfaser-verstärktem Polyester, GUP, Ø bis 2000 mm, für Freispiegel- und Druckleitungen bis 16 bar



ARMAVER AG
Klärstrasse 254
4617 Gunzgen SO

Telefon 062 - 46 38 66
Telex 680 201

Ingenieure sind überzeugt von PREMIX®-Fließbeton



- genormt nach Festigkeitsklassen
- garantierte Druckfestigkeitswerte nach SIA 162
- gleichbleibende Qualität
- Wirtschaftlichkeit und Sicherheit im Einbau

PREMIX® Beton

Verlangen Sie noch heute detaillierte Unterlagen bei
PRESYN AG, Könizstrasse 74, 3008 Bern, Tel. 031 45 75 46

Lizenznehmer in der ganzen Schweiz beraten Sie gerne: ● Beton AG, 3315 Bätterkinden, 034 61 11 78 ● Bettra AG, 7270 Davos-Platz, 083 3 71 17 ● Blaser Transportbeton AG, 3415 Hasle-Rüegsau, 034 61 11 78 ● Fritsch Beton AG, 4617 Gunzgen, 062 46 26 66 ● Heva AG, 8253 Diessenhofen, 053 7 64 91 ● Hochuli AG, 5742 Kolliken, 064 43 36 46 ● Hubschmid AG, 5523 Nesselbach, 057 22 10 86 ● Kies + Beton Erzenholz AG, 8500 Frauenfeld, 054 7 83 30.

Die neue Ausgabe

Das Bürgerhaus in der Schweiz

XXVIII. Band Kanton Tessin:

Il Sopraceneri

mit Einleitungen von P. Fumagalli, M. Agliati und
E. Cattori ist erschienen.

Format 22×27, 550 Abbildungen, Leinen-
band.

Verkaufspreis Fr. 59.- mit 20% Spezialrabatt
für SIA-Mitglieder.

Armando Dado' Editore - 6600 Locarno

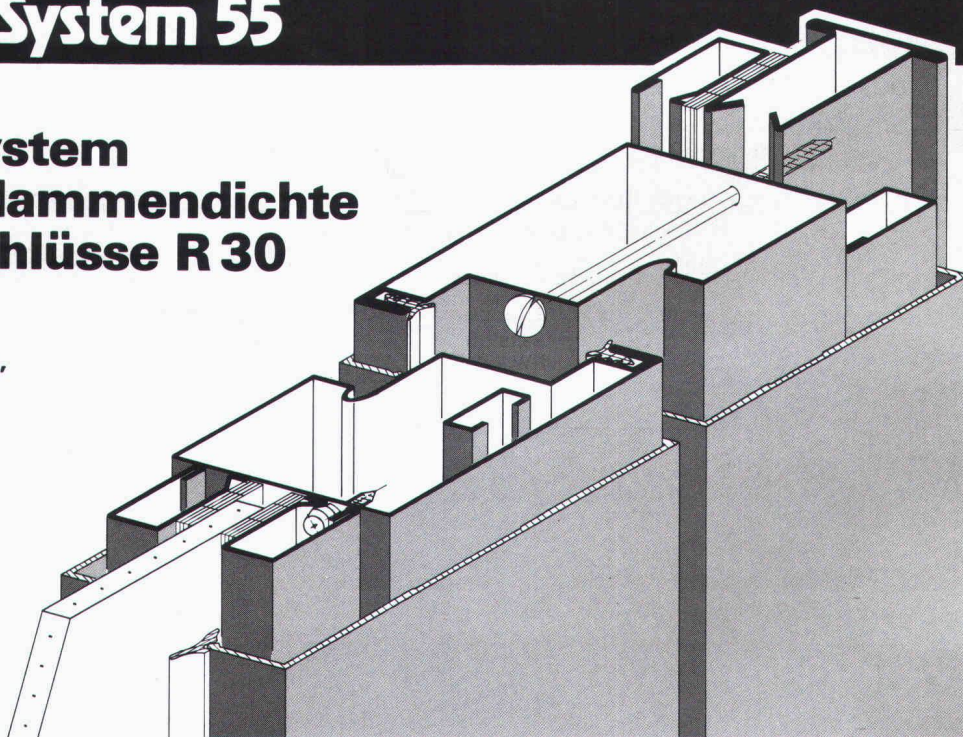
Telefon 093 31 48 02 / 31 49 02

JANSEN-System 55

Das perfekte System für rauch- und flammendichte Türen und Abschlüsse R 30

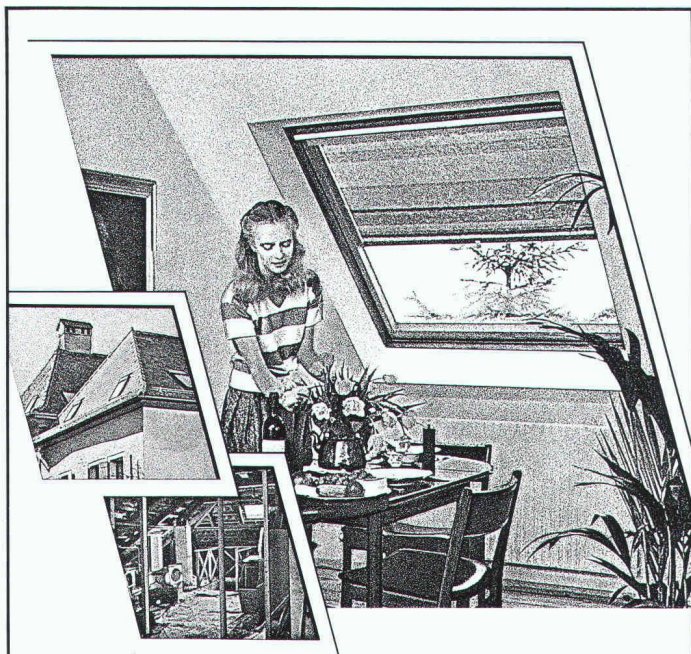
Beide Ausführungen, Stahl und
Stahl mit Aluminium-Verkleidung,
sind EMPA-geprüft.

Rufen Sie uns an,
wir beraten Sie gerne.
Oder verlangen Sie
unverbindlich unsere
ausführliche
Dokumentation!



Jansen AG, 9463 Oberriet SG
Stahlröhren- und Sauerstoff-Werke, Kunststoffwerk
Telefon 071/780 111, Telex 77 159

JANSEN



Es ist schade, wenn unter dem Dach viel Platz völlig brach liegt. Vor allem, weil sich daraus ein gemütlicher Wohnraum machen lässt.

VELUX-Dachflächenfenster sorgen für Licht, Luft und herrlich freien Ausblick.

Nutzen Sie die Raumreserve in Ihrem Dachstock mit den Vorteilen der VELUX-Dachflächenfenster.

- Fenstertypen zum Schwingen und Klappen
- 2- und 3-fach Isolierglas
- grosses Angebot an Sonnenschutz-Artikeln und Zubehör

Gerne orientieren wir Sie über weitere VELUX- Vorteile. Ein Preis-Qualitätsvergleich lohnt sich.

VELUX
Dachflächenfenster

Verlangen Sie unverbindlich unsere Unterlagen für mehr Wohnraum unter dem Dach:

- ☐ VELUX-Dachflächenfenster
☐ VELUX-Sonnenschutz-Artikel

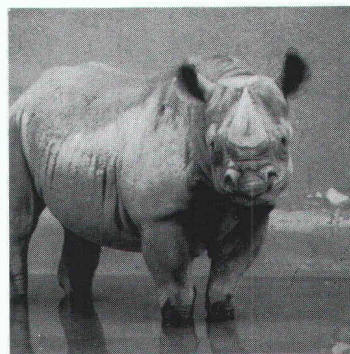
Name: _____
Strasse: _____
PLZ/Ort: _____

**VELUX (SCHWEIZ) AG, Industriestrasse 7
4632 Trimbach, Tel. 062 23 15 15**

SIA

METALLOGAL®
METALLOGAL® PUR – DAS NEUE PORENFREIE KORROSIONSSCHUTZ-SYSTEM

Das Nashorn



braucht kein
Korrosionsschutz-System.
Aber vielleicht Sie?

Denn es gibt mehr Einsatzbereiche von METALLOGAL® als man denkt.

Druckrohrleitungen • Stahlnhochbau
Kraftwerke • Brücken • Industrieanlagen • Hafenanlagen • Schiffsrümpfe
Container • Stahlgerüste • Offshore
Kräne usw.

Die Produktpalette zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

einkomponentig • feuchtigkeitshärtend, daher weitgehend witterungsunabhängig • porenfrei • verarbeitbar bei relativen Luftfeuchten bis 98% und Temperaturen bis um den Gefrierpunkt • kurze Trocknungszeiten • leicht applizierbar • nach langen Standzeiten problemlos überarbeitbar • volle Schutzwirkung schon als Dünnschichtsystem • Bewährung in der Praxis bei einer Vielzahl von Referenzobjekten • Gewährleistung mit Versicherungsschutz über Jahre gegen Korrosion.

RUBILIT AG

THUNSTRASSE 25 CH-3113 RUBIGEN
TELEFON 031 92 50 11 TX 911 628 RUBI CH

Eine Tochtergesellschaft der
KLEINERT & UNTERNEHMUNGEN

Wir möchten gerne nähere Informationen über
METALLOGAL®-PUR

Firma _____

Kontaktperson _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____

Wer macht was?

Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich
Tel. 01/64 11 30

Mit Kunststoff-Dichtungsbahnen
SARNAFIL® G, S, F, P und FP
SARNA KUNSTSTOFF AG
6060 Sarnen, Tel. 041/66 01 11

Abdichtungsprodukte für - Belagsfugen - Betonfugen

DENSOKOR AG, Lohwisstr. 38
8123 Ebmingen, Tel. 01/980 33 11

Angewandte Klimatologie/Meteorologie

METEOTEST, Tel. 031/23 74 17
Hallerstr. 50, 3012 Bern

Architektur - EDV - CRB

Devisieren + Weiterbearbeitungen
E. JEUCH, Architekturbüro
Rotfluhstr. 22, 8702 Zollikon
Tel. 01/391 50 77

Architekturmodelle

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

KREBSER MODELLBAU
Dorfstrasse 8, 8307 Effretikon
Tel. 052/32 10 16

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

SCHALK MODELLBAU
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

Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8045 Zürich
Gutstrasse 12, Tel. 01/461 11 55

Baugrunduntersuchungen

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

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG
3097 Liebfeld/Bern, Tel. 031/53 64 12
1066 Epalinges, Tel. 021/32 73 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
3073 Gümliigen, Tel. 031/52 52 31

Baugrunduntersuchungen

TERREXPERT AG
Baugrund, Baumaterial,
Baumethoden
Stauffacherstr. 130, 3014 Bern
Tel. 031 / 42 62 22

Boden-Isolierelemente

System GANTNER
H. Gantner, 8888 Heiligkreuz-Mels
Telefon 085 / 2 24 41 / 2 58 42

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

Dachstocksanierung/ Holzschutz

RENTOKIL AG, Köchlistr. 28
8004 Zürich, Tel. 01/242 69 69
1290 Versoix, Tel. 022/55 49 55

Dichtungs- und Installationsprodukte

Sektor: Elektro, Gas, Wasser,
Heizung, Lüftung, Klima, Karosserie-
Waggon-, Schiff-, Flugzeug-, Dach-
Fassaden- und Anlagenbau.
DENSOKOR AG, Lohwisstr. 38
8123 Ebmingen, Tel. 01/980 33 11

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

Fassadenplanung

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

Feuchtigkeitsmessgerät

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

Geologische Beratung

GEOLOGIEBÜRO
DR. J. F. SCHNEIDER
Baugrunduntersuchungen, Hydro-
geologie, Geothermik, Rohstoff-
gewinnung, Bodensondierungen
8439 Mellstorf/AG, Tel. 056/53 13 00

Geologie - Geotechnik - Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)
GEOTEST AG
3052 Zollikofen, Tel. 031/57 20 74
9008 St. Gallen, Tel. 071/24 87 10
8955 Detwil a.L., Tel. 01/748 26 85
1785 Cressier FR, 1037 Etagnières

Geologie - Geotechnik - Hydrologie

Elektrowatt Ingenieurunternehmung
AG, Abteilung für Baugeologie,
Geothermie, Foundationstechnik,
Hydrologie, Wasser- und Energie-
wirtschaft, Dämme.
Bellerivestrasse 36, 8022 Zürich,
Tel. 01/251 62 61, intern 2376

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. Bolleystr. 29,
8006 Zürich, Tel. 01/251 48 62

Geowärme-Nutzung

für Heizzwecke
GEOCALOR AG, Cham
Beratung Dr. M. Korner, Geologe
6344 Meierskappel, Tel. 042 / 64 35 84

Hang- und Rutschsanierungen

SOLTEC AG für Bodenstabilisierungen
3602 Thun, Tel. 033/23 11 02

Holzschutzmittel

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

Industrie-Vorhänge

SARNA KUNSTSTOFF AG
6060 Sarnen, Tel. 041/66 01 11

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

Injektionen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich
Tel. 01/64 11 30
RENECO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

Isolierunterdach GANTNER

H. GANTNER, 8888 Heiligkreuz-Mels
Telefon 085 / 2 24 41 / 2 58 42

Isolierunterdach LEGATHERM

Leganorm AG, 8400 Winterthur
Feldstr. 31, Tel. 052/25 26 15

Korrosionsschutz-Produkte

Sektor: Spannkraftsysteme,
Gas+Wasser, Elektro-, Metall- und
Maschinenbau usw.
DENSOKOR AG, Lohwisstr. 38
8132 Ebmingen, Tel. 01/980 33 11

Kunststoffe

steba kunststoffe - 8808 Pfäffikon SZ
Tel. 055/48 44 50
POLYU® Polycarbonat-Verglasungs-
system (4fach = K-Wert etwa 1,3),
Doppel- und Dreifachstegplatten aus
Acryl/Polycarbonat/PVC,
GFK-Lichtplatten, Lichtkuppeln

Landschaftsbegrünung

BEGRÜNUNGEN HUNN AG
5630 Muri AG, Tel. 057/44 22 25
Humuslose- und Grossflächen-
Begrünungen, liefern von Fertigrasen
und Erosionsschutz-Matten

Lärmbekämpfung

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

Lärmexpertisen

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich
Splügenstrasse 3, Tel. 01/202 21 51
Aussenlärmberechnungen, Projek-
tierung von Schutzmassnahmen

Lärmschutz

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

Lufthygiene

Luftreinigungsgeräte für Büro-,
Aufenthalts- und Arbeitsräume.
Hugo A. Russi, Masch.-Ing. ETH/SIA
6826 Riva S. Vitale, Tel. 091/48 17 10

Materialprüfung

BBL Baulaboratorium AG
4132 Muttentz/Basel, Tel. 061/61 33 14
LPM AG, 5712 Beinwil am See
Tannenweg 1066, Tel. 064/71 55 64

Mauerentfeuchtungen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich
Tel. 01/64 11 30
RENECO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71
ANDEREGG Mauersanierungen AG
9011 St. Gallen, Tel. 071/23 65 64

Metallbau

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

Metallfassaden + Dächer

Bewährte Leichtbausysteme, Beratung
u. Ausführung GOTTFRIED STADLER
Dach - Wand + Montagen
9205 Waldkirch, Tel. 071 / 98 21 61

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
TOSCANO AG
Steinbrüche und Werkstätten
7440 Andeer, Tel. 081/61 13 70

Fachfirmen- verzeichnis

Pendeltüren

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

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

Pumpen

Bieri Pumpenbau AG
Biral International
3110 Münsingen, Tel. 031/92 92 11
GRUNDFOS PUMPEN AG
8117 Fällanden
Tel. 01/825 29 25, Telex 59928

HÄNY & CIE. AG, Pumpen- und
Wasseraufbereitungsanlagen
8706 Meilen, Tel. 01/925 11 31

KSB Zürich AG, Pumpen/Armaturen
8031 Zürich, Tel. 01/44 99 33

PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG
8200 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21
K. Rüttschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg
Tel. 056/41 04 55, Telex 54 233

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

Rohrleitungen

aus Kunststoff für Druckluft
STÄUBLI AG, 8810 Horgen
Tel. 01/725 25 11, Telex 52821

Schadenabklärungen/ Expertisen

Hugo A. Russi, Masch.-Ing. ETH/SIA
6826 Riva S. Vitale, Tel. 091/48 17 10

Schadengutachten/ Sanierung

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

Schallschutz- und Schwingungstechnik

Angst + Pfister, 8052 Zürich
Thurgauerstr. 66, Tel. 01/301 20 20

Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung
Schaumstoff AG, 8303 Bassersdorf
Geerenweg 4, Tel. 01/836 61 14

Schnellverschlusskupplungen

CEJN AG, Pilatusstrasse 1
6300 Zug, Tel. 041/21 54 53 / 54
STÄUBLI AG, 8810 Horgen,
Tel. 01/725 25 11
Schnellkupplungen für Druckluft,
Flüssigkeit (auch Vakuum),
div. Zubehör Hydraulik u. Pneumatik

Software

RZW DR. WALDER + PARTNER AG
Rechenzentrum und Softwarehaus
3073 Gümligen, Tel. 031/52 69 62
8032 Zürich, Tel. 01/252 65 75

Spritzbeton

Gunit, Sandstrahlen
E. Laich SA, 6671 Avegno
Tel. 093 / 81 17 22

Stahlbau

FURRER + FREY, 3018 Bern-Bümpliz
Tel. 031 / 55 43 53
Roboterschweissen, Spezialmontagen

Thermolackierungen

Thermolackierwerk Waltenstül AG
6142 Gettnau LU, Tel. 045/81 20 51

Tore

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee
Tel. 063 / 60 11 33
Falt-, Schiebefalt-, Schiebetore
Automaten-Steuerungen

Trennwände - Werkkabinen

Verstellbare Blättler-Wände
schallisoliert, feuerbeständig
BLÄTTLER AG, Holz- und Metallbau
Industriest. 1, 8117 Fällanden
Tel. 01/825 43 85

Treppen

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

Ungezieferbekämpfung

Ketol AG, Abt. Insecta-Service
8157 Dielsdorf ZH, Tel. 01/853 05 16
RENTOKIL AG, Köchlistr. 28
8004 Zürich, Tel. 01/242 69 69
1290 Versoix, Tel. 022/55 49 55

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

für Kanalisation und Werkleitungen
Trenchag AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01/833 22 05

Vorfabrizierte Armierungen

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

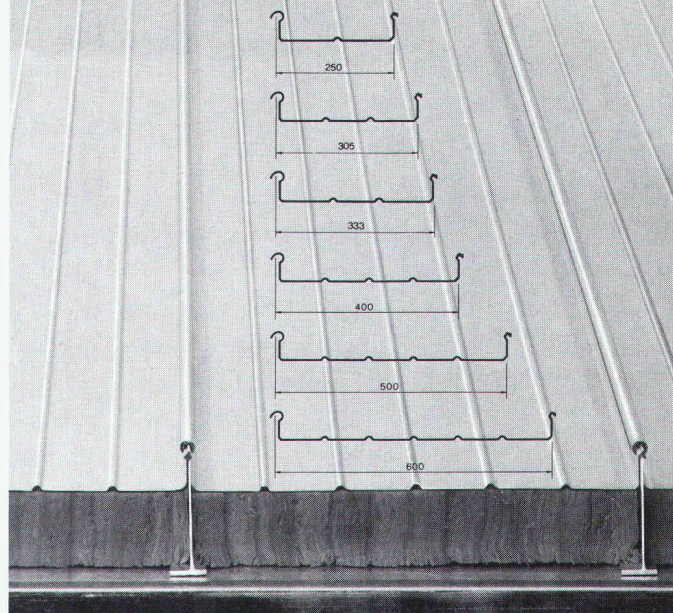
Wasserdichte Türen

Tuchschmid AG, 8500 Frauenfeld
Tel. 054 / 26 11 11
W. Nill, Metallbau
8404 Winterthur, Tel. 052/29 54 52

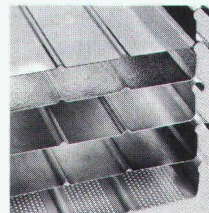
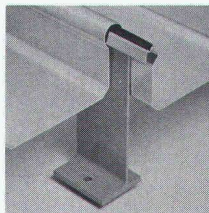
Wasserversorgung

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich
Spüngenstrasse 3, Tel. 01 / 202 21 51
Netzberechnungen und -analysen

BEMO-DIMENSION



BEMO-ROOF®, BEMO-FLAT-ROOF®, BEMO-WALL®- und BEMO-PANEL®-Profile wurden speziell für Dacheindeckungen (auch flach geneigte Dächer unter 2%) und Wandverkleidungen entwickelt. Die schnelle und rationelle Verarbeitung bringt neben vielen weiteren Vorteilen echte Kostensenkungen im Industrie- und Wohnbau.



Die BEMO-Profile können mit eingefalzter Gummidichtung ausgerüstet werden. Sie sind in Aluminium, Stahl, Kupfer, Zink und Chromstahl in Baubreiten von 250-600 mm und in Materialdicken von 0,4-1,2 mm lieferbar. Um noch rationeller arbeiten zu können, haben wir die mobile Fabrikation «THE MOBILE PANELFORMER» entwickelt. Mit diesem computergesteuerten Walzwerk fabrizieren wir genau nach Einsatzplan vor Ihrer Haustüre. Dadurch können teure Transportkosten eingespart werden.

Möchten Sie mehr über die BEMO-DIMENSION erfahren, rufen Sie uns an oder senden Sie uns einfach den untenstehenden Coupon ein.



BEMO ELEMENTBAU AG
Rütistrasse 10
CH-8134 Adliswil / Zürich
Telefon 01 710 25 50
Telex 58 321 BEMO-CH

Ich möchte mehr über die BEMO-DIMENSION erfahren.
Ich interessiere mich besonders für:

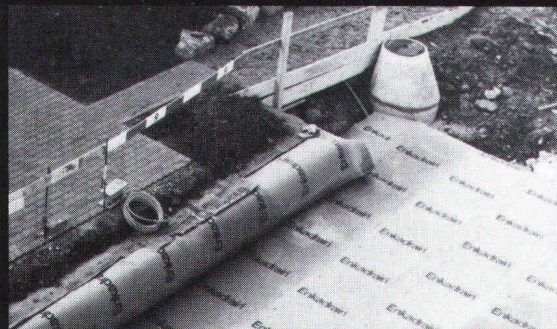
- ☐ BEMO-ROOF®-Dacheindeckungen und Wandverkleidungen
- ☐ BEMO-FLAT-ROOF® für Flachdachneubau und Sanierung
- ☐ BEMO-WALL®-Wandverkleidungen
- ☐ BEMO-PANEL®-Verkleidungen

Name/Firma: _____

Adresse: _____

Plz./Ort: _____





«Enkadrain sorgt selbst bei minimalem Gefälle für Ableitung maximaler Wassermengen!»

«Enkadrain erlaubt auch bei geringster Erdüberdeckung eine tadellose Begrünung.»

«Bereits nach geringer Aufschüttung ist Enkadrain mit dem Gartentrax befahrbar!»

«Dank Enkadrain haben wir Geld gespart...»

Das sind einige Urteile von Schweizer Gartenbau-Fachleuten über Enkadrain. Möchten Sie gerne Konkreteres darüber wissen?

Bitte: 01/312 16 16

Enkadrain[®]

Generalimport für die Schweiz und Liechtenstein:

SCHOELLKOPF+CO AG

Schaffhauserstr. 265, 8057 Zürich

Tel. 01/312 16 16

75 Jahre



Verkauf auch durch den Baumaterialhandel.

Enka Industrial Systems
Baundustrie

**Es gibt weltweit viele
Betonschutz-Probleme,

aber nur eine Sika.**

Die DELTA-Gerüstblachen setzen sich durch.



Der zentimetergenaue Massanzug für jedes Holz- und Stahlgerüst: Die 2 DÖRKEN Gerüstblachen. DELTAPLAN E 5 mit 5 aufgeschweissten Ösenbändern. Rollenlänge 20 m. Rollenbreite 2,70 m. DELTAPLAN E 6 mit 6 auf-

geschweissten Ösenbändern. Rollenlänge 20 m. Rollenbreite 4 m. Beide Gerüstblachen lichtdurchlässig und hochreissfest. Durch die Bahnüberlappungen wird aus jeder Gerüstblache eine 100%ig dichte Planenwand.

Sichere Bahnenverbindung mit DELTA-Verbindern. Flutterfreie Verbindung mit dem Gerüst durch DELTA-Knebelbinder. DELTA-Blachen – die preisgünstige Lösung Ihrer Abdeckprobleme.

Informationen kostenlos von DÖRKEN AG, Postfach 126 4008 Basel
Telefon 0 61/35 06 30.



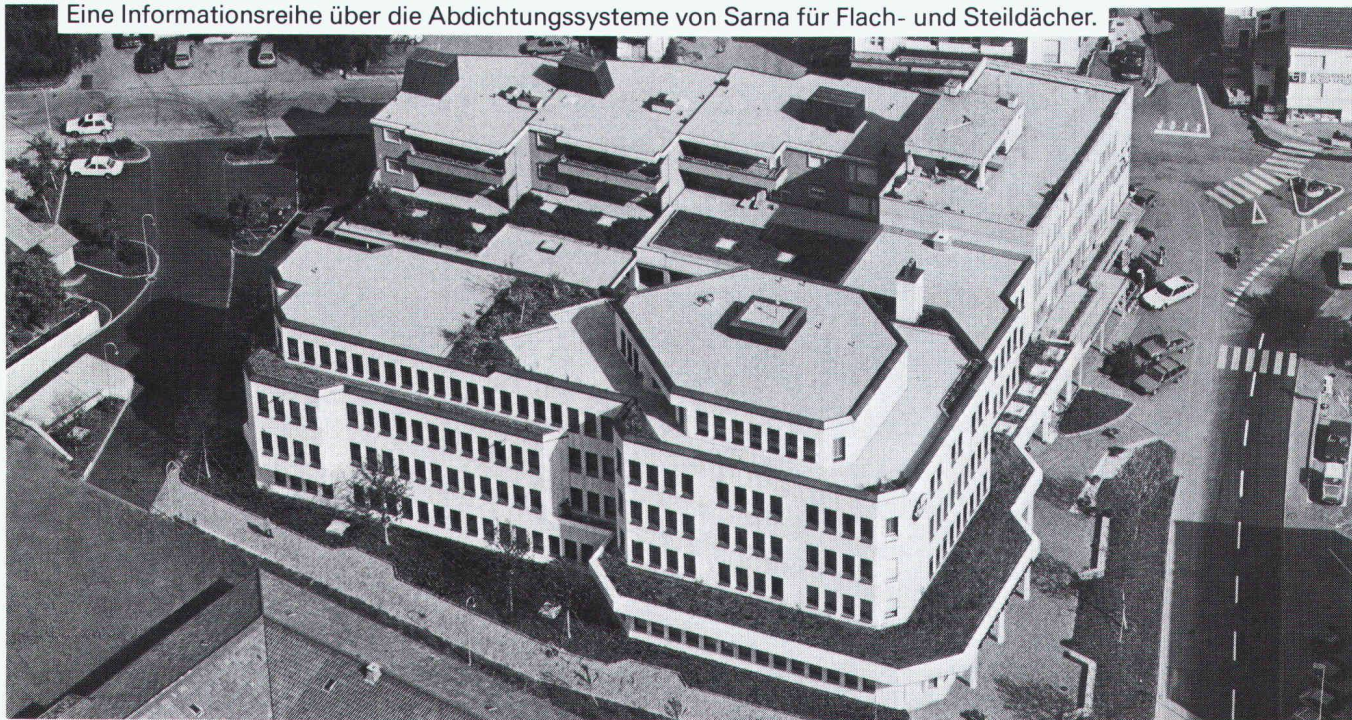
Konstruktionen aus Stahlbeton, aber auch die Baustoffe Stahl und Beton im einzelnen, sind Beanspruchungen und Einwirkungen ausgesetzt, die zu erheblichen Schäden führen. Deshalb muss dem Betonschutz grösste Aufmerksamkeit geschenkt werden. Und zwar bereits in der Bauphase. Wir sind darauf spezialisiert. Sanieren, reparieren, schützen heisst unsere Devise.



SikaBetonschutz
aus Erfahrung sicher

Sika AG, Tüffenwies 16-22, 8048 Zürich,
Telefon 01/62 40 40

Sika – ein Schweizer Unternehmen – weltweit führend



Wie man mit Sarnafil ein Flachdach mit Grünflächen sicher abdichtet.

Die Begrünung von Flachdächern ist ein immer häufigeres Anliegen von Architekten, Bauherren und Städteplanern. Ein gutes Beispiel für die Realisation eines solchen bepflanzten Daches ist der soeben fertiggestellte Neubau der Verwaltungs- und Privatbank in Vaduz.

Bei diesem Gebäude wurden sämtliche Dächer als Flachdach gestaltet. Das Hauptdach, es misst 1800 Quadratmeter, wurde bekiest und teilweise humusiert. Das Dach der angrenzenden Tiefgarage umfasst gar 2100 Quadratmeter. Es ist teilweise befahrbar, begehbar und humusiert.

Gerade diese besonders attraktive Form der Dachnutzung ist aber nicht ohne Risiko für die Dachabdichtung. Schon öfters wurden Bauherren durch die Folgen von beharrlich nagendem Wurzelwuchs überrascht. Dann ist es für eine kostengünstige Sanierung allermeistens zu spät.

Aus diesem gewichtigen Grund wurde Sarnafil auch in Vaduz von Anfang an als Dachhaut verlegt.

Sarnafil ist die ideale Unterlage für jedes begrünte Dach.

Denn Sarnafil ist absolut wurzelbeständig.

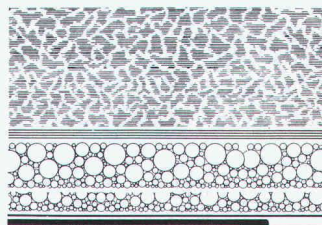
Ein mit Sarnafil abgedichtetes Dach ist – auch dann, wenn es begrünt ist – unter allen Umständen sicher. In zahlreichen Tests wie in der Praxis hat Sarnafil seine absolute Wurzelbeständigkeit beruhigend deutlich unter Beweis gestellt. Ein Vorteil von entscheidender Bedeutung für Architekten und Bauherren. Besonders dann, wenn man bedenkt, dass Sarnafil dank dieser Unempfindlichkeit keinen zusätzlichen Wurzelschutz benötigt.

Trotz dieser Undurchdringbarkeit bleibt Sarnafil konstant dampfdurchlässig.

Ein weiterer Pluspunkt für die Sicherheit mit Sarna ist das Sarna-Kontrollsystem. Dazu wird die ganze Abdichtung in einzelne, in sich dichte Sektoren eingeteilt. Durch diese Abschnittung können gerade bei grossflächigen Abdichtungen eventuelle Schadstellen sofort geortet werden. Grössere Schäden werden damit gleichzeitig verhindert.

Mit dem Sarnafil-Abdichtungssystem lässt sich jedes Flachdach leicht, schnell und sicher abdichten.

Sarnafil ist ein schon seit Jahrzehnten bewährtes Dachsystem, um wirklich jedes Flachdach – und sei es noch so aussergewöhnlich – dauerhaft wasserdicht zu machen.



Humus
Filtermatte
Drainageschicht
Schutzmörtel
Schutzbahn
Sarnafil G 476-20
Filz 800 gr/m²

Abschnittung

Abschnittung Sarnafil G 465-12
vollflächig mit Bitumen aufgeklebt,
vorgängig mit Primer behandelt

Asphaltbelag
Überbeton
Schutzmörtel
Schutzbahn
Sarnafil G 476-20
Filz 800 gr/m²

Begrünung auf der wurzelbeständigen Sarnafil-Abdichtung.

Kombiniert mit weiteren Schichten erlaubt es Begehen, Befahren und sogar Bepflanzen – eine immer beliebtere Nutzungsform, welche zum harmonischen Stadt- und Landschaftsbild beitragen wird.

Über alles weitere orientiert Sie die Sarna Kunststoff AG, 6060 Sarnen, Telefon 041-66 01 11.

Sarnafil® von Sarna

Sarna macht schöne Dächer sicher sicher.