

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 102 (1984)
Heft: 37

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: 23.02.2026

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

102. Jahrgang 6. September 1984 Heft 37/84

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

Abonnementen

Schweiz:

1 Jahr Fr. 161.—
½ Jahr Fr. 84.—
Einzelnummer Fr. 6.—

Ausland:

1 Jahr Fr. 173.—
½ Jahr Fr. 91.—
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-Gene-**
ralsekretariat zugestellt. **Adressänderungen** sind deshalb dorthin
mitzuteilen: Selnastr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

SIA-Normen und Dokumentationen sind allein beim **SIA-Gene-**
ralsekretariat erhältlich, wo auch diesbezügliche Auskünfte er-
teilt 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



Foto: Peter Weber. BBI Bauberatung und Bauinformation

Umdenken statt ruinöse Preiskämpfe

Bauen ist für viele Leute und Firmen ein finanzielles Problem geworden. Anstelle von Abgeboten

und ruinösen Preiskämpfen ist es naheliegender, die konventionelle Bauweise zu überprüfen.

Beispiel für Einsparungen: Mauerwerk 30 cm $k = 0,35 \text{ W/m}^2\text{K}$

Dieses Vorgehen hat den Vorteil, dass die Baukosten gesenkt werden können, ohne mit Dumpingpreisen die Eigenwirtschaftlichkeit und das hohe Qualitätsniveau preiszugeben.

Wohnüberbauung Wagenrain, Bremgarten AG (total 85 Wohnungen)

Der Bauherr sparte einige hunderttausend Franken und zusätzlich Bauzeit dank Ytong-Mauerwerk.

Ytong-Zürich AG
Kernstrasse 37, 8004 Zürich

Inhalt

Bautechnik

Neubau der PTT-Mehrzweckanlage auf dem Titlis

- Das neue Fernmelde-Mehrzweckgebäude. Von *Hans Wahlen*, Bern 671
- Ingenieurprobleme beim Bau im Hochgebirge. Von *Hans Gut*, Zürich 674
- Zur Ausführung der Rohbau- und Montagearbeiten. Von *Rudolf Weiss*, Zürich 677

Abwasserreinigung

Abwassersanierung in der Region Trüebsee-Jochpass-Gerschnalp. Von *Heinz Schäfer*, Kilchberg, und *Ernst Dietiker*, Luzern

680

Bauphysik

Eine neue Methode zur einfachen Diffusionskontrolle bei Aussenwänden. Von *Ralph Sagelsdorff*, Dübendorf

685

Brückenbau

Teurer Ersatz des Kreuzungsbauwerks Schmargendorf in Berlin. Von *Ernst Woywod*, Aarau

691

Wettbewerbe

Beatenberg. Ideenwettbewerb Dorfzentrum Adligenswil LU

692

SIA-Informationen

Vernehmlassung. Grundsätze und Konzept der neuen SIA-Norm 162 (Betonbauten). Swiss Venture Capital Association (SVCA), Neuchâtel

695

Fallstudien für den Technologie-Transfer

696

Zuschriften

Nochmals: Beständigkeit von Stahlbeton. Von *F. Schneller*, Zürich

696

Umschau

Patentgesetz der Volksrepublik China

696

Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe, Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft

B 129/130

Firmennachrichten. Aus Technik und Wirtschaft. Ausstellungen. Stellenvermittlung. Bestellton SIA

B 131/132

Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27. av. de Cour, 1007 Lausanne

No 17/1984

No 18/1984

Tableau des concours

B 69

B 73

A³ E² PL

B 69

B 73

Expositions

B 69, B 72

B 79

Congrès

B 70

B 75

Bibliographie

B 70, 278, B 72

B 76

Hydrogéologie

Hydrogéologie en zone sahélienne
Région de Ségou (Mali),
par *Jean-Paul Burri*

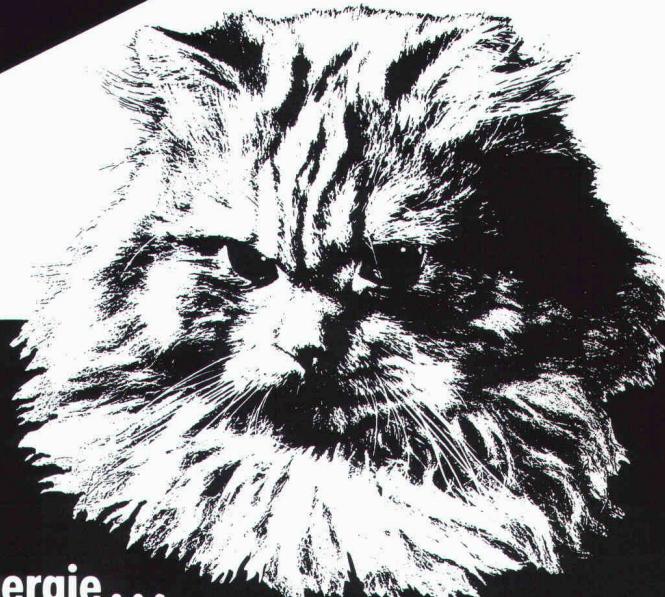
267

Gestion énergétique

Le projet AIE «Energy Audit» – Vision d'ensemble et premiers résultats, par *Rolf Ernst*

279

**Ein gut gebautes Haus
besitzt ein
GANTNER-Unterdach.**



Das spart auf Dauer Energie...

Mit einem GANTNER-Isolier-Unterdach erreichen Sie in Ihrem Wohnhaus eine maximale Temperatur-Stabilität; sie ist Voraussetzung für Ihr Wohlbefinden und Ihre Gesundheit.

Damit Wärme dort bleibt, wo sie vorgesehen ist, muss lückenlos isoliert werden – vom Keller bis zum Dach. Im Bereich von Unterdach- und Estrichböden-Isolierung ist GANTNER Spezialist, GANTNER-Isolier-elemente beweisen es viel tausendfach. Ein Steildachhaus wird mit dem GANTNER-Unterdach-Isoliersystem in jedem Fall ein besseres Haus.

Das besondere Elementsystem trotzt Wind und Wetter, ist

leicht und schnell verlegbar und schützt mit seinen ausgezeichneten Isolationswerten (FLUMROC-Steinwolle) hochwirksam gegen Wärmeverlust. Mit einem GANTNER-Isolier-unterdach wählen Architekt und Bauherr eine preisgünstige, hervorragende Dachisolation, und der Handwerker schwört auf die einfache Montage.

Bei GANTNER gibt es aber auch eine Estrichboden-Isolierung als ganz spezielles Element. Es ist sofort begehbar, kinderleicht zu verlegen und

dämmt Wärme erstklassig. Auf dem gleichen Prinzip wirkt die GANTNER-Wandisolierung. Beide Elemente bilden ein Isolationssystem erster Güte und eignen sich gerade für die Nachisolation ausgezeichnet.

GANTNER-Produkte erhält man nur im einschlägigen Fachhandel oder direkt beim Herstellerwerk. GANTNER-Fachberater im Aussendienst helfen bei Isolationsproblemen kompetent. Wenn Sie mehr über unsere Isoliersysteme wissen möchten, schreiben oder telefonieren Sie uns.

- Senden Sie mir ausführliche Informationen über das GANTNER-Isolierunterdach-System
- Ich erbitte Unterlagen über GANTNER-Estrichboden- und -Wandplatten-Isolierungen
- Rufen Sie mich an, ich möchte Auskunft zu meinem Isolierproblem

GANTNER®

Firma: _____ Name: _____
Branche: _____ Telefon: _____
Strasse: _____ PLZ/Ort: _____

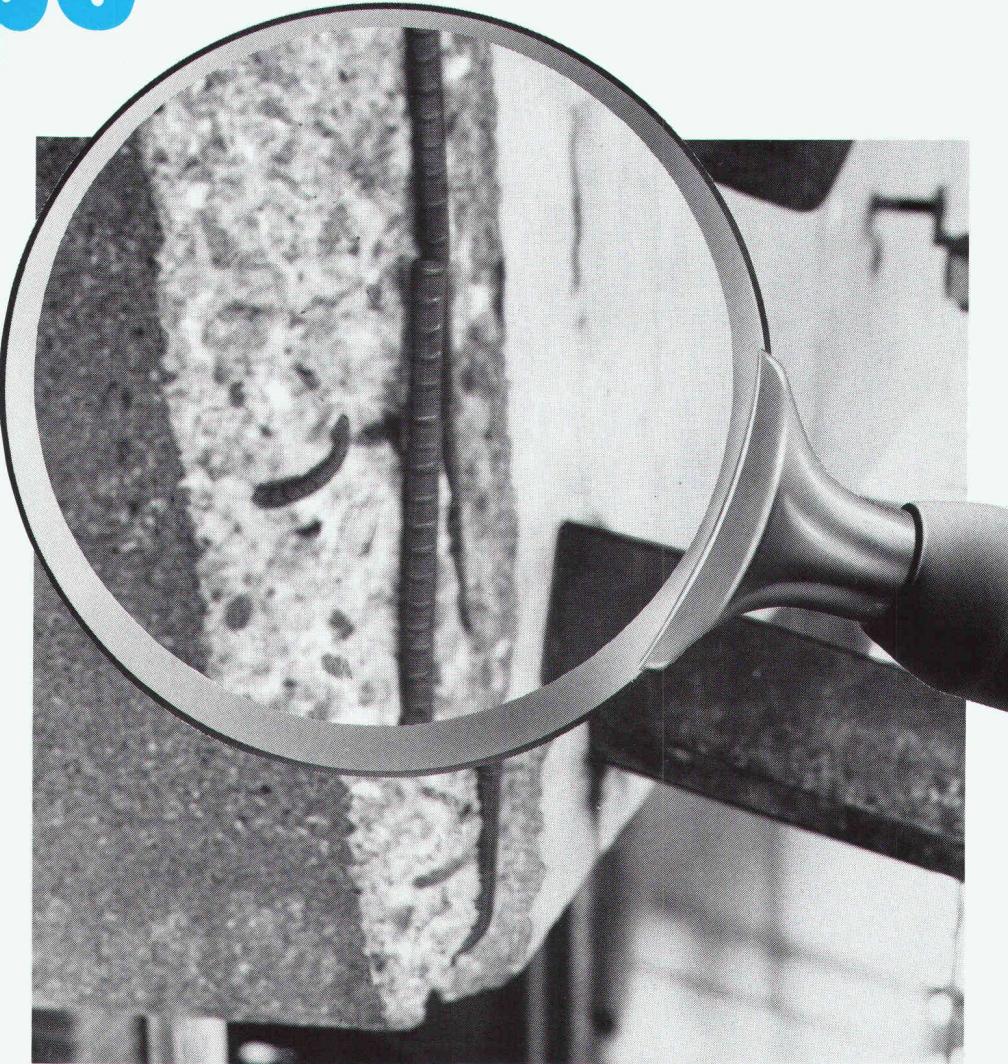
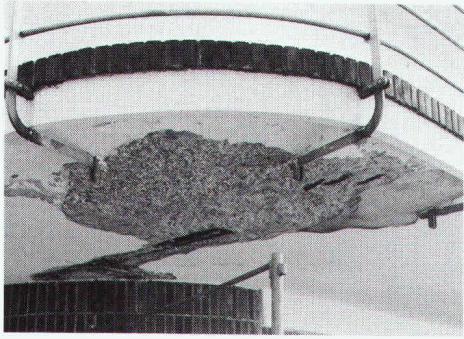
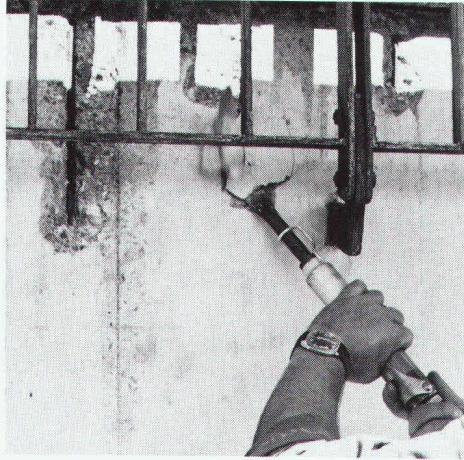
HANS GANTNER, Werk für Isoliersysteme
8888 Heiligkreuz-Mels, Tel. 085 2 24 41 / 2 58 42

Betonschäden unter der Lupe

Unter der Lupe zeigen Betonschäden ihr wahres Gesicht. Eines haben alle gemeinsam: sie wirken strukturzerstörend.

Mit dem bewährten Barra-Betonsanierungs-System werden Betonschäden einwandfrei behoben. Eine Reihe qualitativ hochstehender Barra-Produkte gewährleisten einen optimalen, dauerhaften Schutz.

Ob es um Betonsanierung oder Betonschutz geht: unsere Spezialisten empfehlen in jedem Fall die perfekte Lösung.



**Barra-
Betonsanierung:
die luppenreine
Lösung!**



MEYNADIER

Meynadier + Cie AG
8048 Zürich

Vulkanstrasse 110
Telefon 01/ 64 22 11

Info-BON

Rufen sie uns an
 Schicken Sie uns Info-Material
 Wir haben ein Betonsanierungs-Proble

Firma: _____

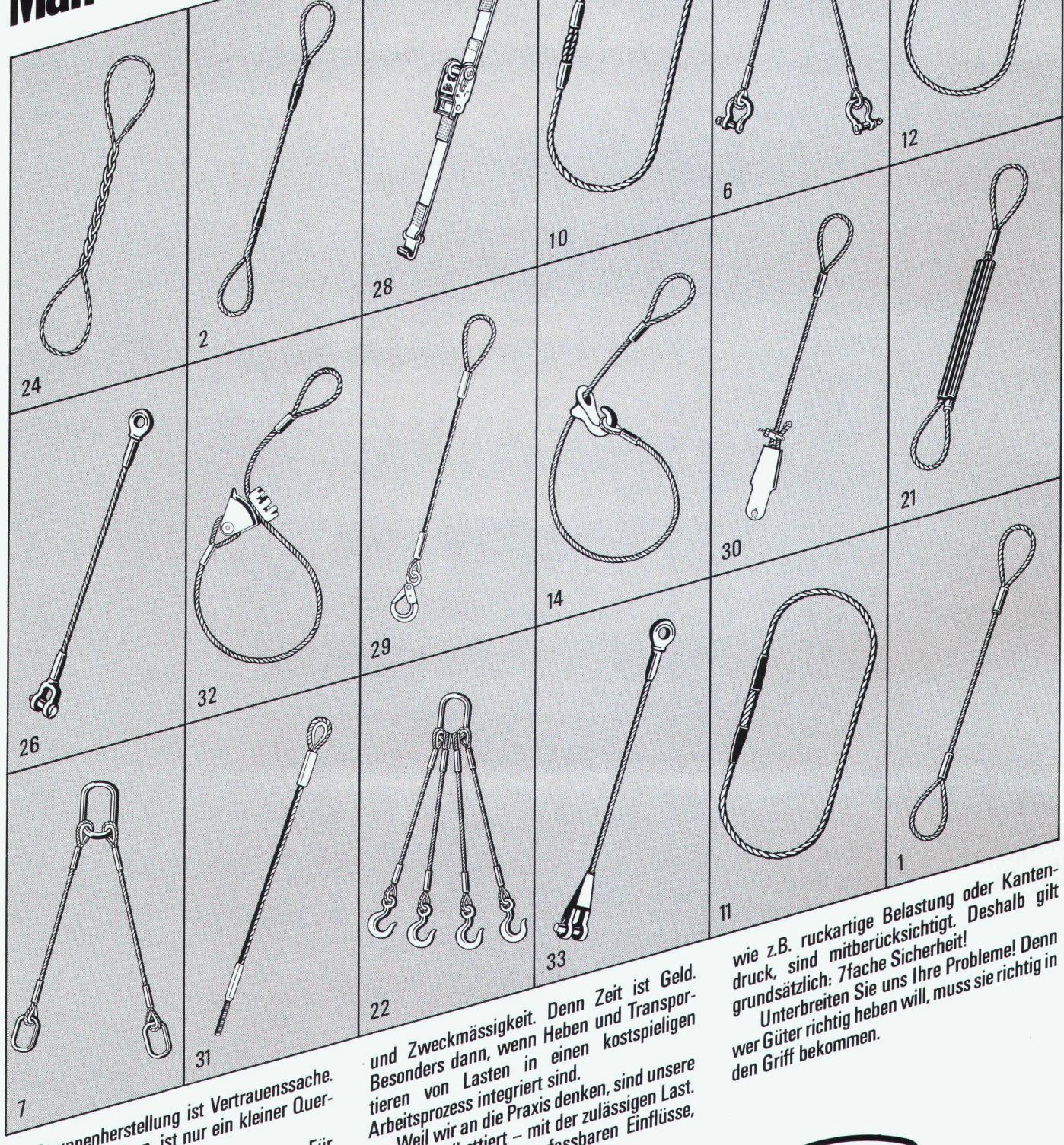
Zuständig: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Tel. _____

Man hebt alles richtig – mit den Struppen aus Brugg



Struppenherstellung ist Vertrauenssache.
Was wir hier zeigen, ist nur ein kleiner Querschnitt.
Wir produzieren Struppen nach Mass. Für alle Aufgaben, für alle Ansprüche. Für Bauplätze und Warenumschlagstellen. Hier werden vor allem zwei Dinge gefordert: Sicherheit

und Zweckmässigkeit. Denn Zeit ist Geld. Besonders dann, wenn Heben und Transportieren von Lasten in einen kostspieligen Arbeitsprozess integriert sind.

Weil wir an die Praxis denken, sind unsere Struppen etikettiert – mit der zulässigen Last. Die rechnerisch nicht erfassbaren Einflüsse,

wie z.B. ruckartige Belastung oder Kanten-
druck, sind mitberücksichtigt. Deshalb gilt
grundsätzlich: 7fache Sicherheit! Unterbreiten
Sie uns Ihre Probleme! Denn wer Güter richtig heben will, muss sie richtig in
den Griff bekommen.

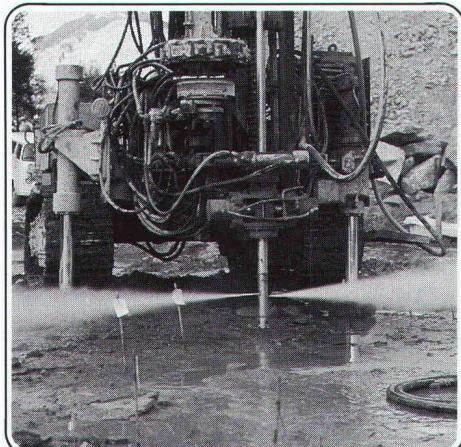
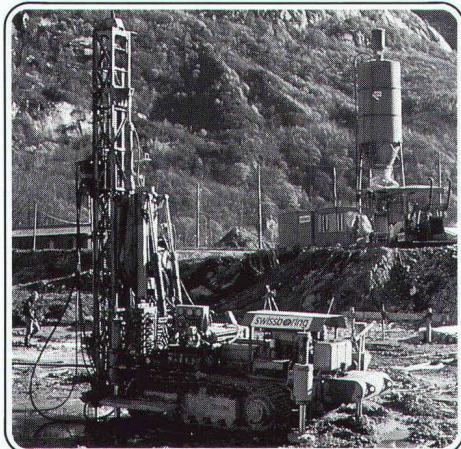
BRUGG

Kabelwerke Brugg AG · 5200 Brugg · Tel. 056 411151

Hochdruck-Injektionsverfahren

RODINJET®

Gründung von Brückenpfeilern im
Strassen- und Eisenbahnbau



N2, Biasca/TI

Sicherheit und Wirtschaftlichkeit dank speziell konzipierter Geräte

swissboring

Industriestrasse 6, Volketswil
Postfach, 8603 Schwerzenbach
Telefon 01-945 4911

Swissboring – ein Unternehmen der RODIO-Gruppe.
RODINJET®, RODUR®, RODIMPERM®, RODIMPREG®, ROFIX®, ROPRESS®,
RODIR® und ROFILL® sind international geschützte Rodio-Marken.

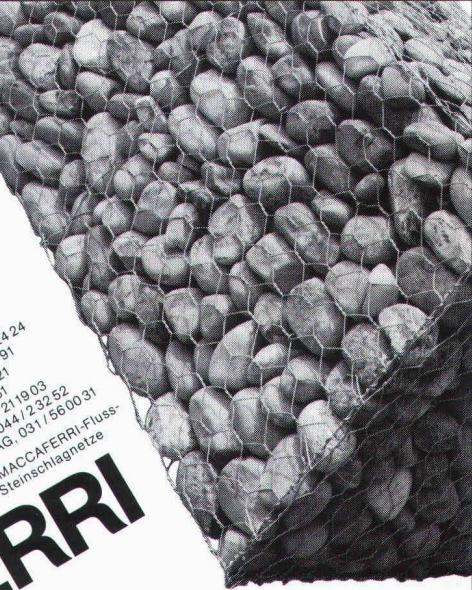
Bei uns können Sie sich einen Korb holen

Auf dem weiten Gebiet der Hangsicherung und Hangbefestigung, des Stützmauerbaus, der Wasser- und Wildbachverbauung, nehmen MACCAFERRI-Steinkörbe eine bevorzugte Stellung ein. Denn, je schlechter der Baugrund oder das Böschungsmaterial ist, desto günstiger fallen Steinkorbverbauungen aus. MACCAFERRI-Steinkörbe aus zähem, spezialverzinktem Draht in sechseckigen Maschen zu einem Stück verarbeitet, erlauben ein naturgemäßes Bauen und erfüllen

durch ihre Flexibilität in Anpassung und Anwendung die Forderung nach individueller Problemlösung wie auch nach optimaler Wirtschaftlichkeit. Wer also nach der Bauübergabe keine grossen Tänze mehr haben will, holt sich vorher mit Vorteil einen Korb bei uns.

Weitere Verkaufsstellen:
Weinfelden: Debrunner AG, 072/222424
St. Gallen: Debrunner AG, 071/291191
Näfels: Debrunner AG, 058/342021
Chur: Albert Joos AG, 081/242161
Schwyz: Arthur Weber AG, 043/211903
Schattdorf: Hans Schmid AG, 041/23252
Bern: Bümpliz: Hans Schmid AG, 031/560031

Weiter im Lieferprogramm: MACCAFERRI-Steinschlauchnetze
matratzen, MACCAFERRI-Steinschlauchnetze



Bossard
Flexibles
Bauen

MACCAFERRI

Generalvertretung für die deutsche Schweiz
Kanton Tessin und Fürstentum Liechtenstein

Bossard

Bossard+Staerkle AG Bautechnik
6300 Zug, Tel. 042 333111



«Ich habe Enkadrain begutachtet und für hervorragend befunden.»

«Die an der Wand bis über die Sickerleitung verlegte Drainagematte gibt dem Bauherrn, Architekten und Ingenieur Sicherheit.»

«Dank Enkadrain haben wir Geld gespart . . .»

Das sind einige Urteile von Schweizer Baufachleuten 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

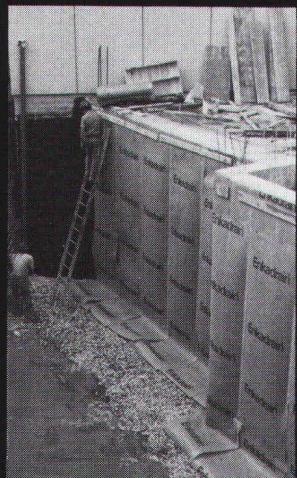
Tel. 01/312 16 16

75 Jahre



Verkauf auch durch den
Baumaterialhandel.

Enka Industrial Systems
Bauindustrie





Sikadur-Combiflex®-Systeme.

Zum Beispiel als Abdichtung beim Übergang Tank/Ringfundament. Oder für Fugen in Umfassungswänden und treibstoffbeständigen Belägen. Dazu Schutzbeschichtungen nach TTV für Beton. Sanieren von schadhaf-ten Betonwannen (Injektionen oder Beschich-tungen).

Die Sika Bau-Spezialisten sind bekannt für Sondereinsätze, wenn besonders schwierige Probleme zu lösen sind: in Sachen Bauten-schutz und -reparaturen, Kunstharzarbeiten,

Tankanlagen, Bauwerksabdichtungen sowie Stollen- und Tunnelbauarbeiten. Seriöse Beratung, eine gewissenhafte Aus-führung und bewährte Produkte garantieren Ihnen den gewünschten Erfolg.

SikaBau 
wenn Spezialkenntnisse entscheiden

SikaBau, Zürich, Postfach 1287
Tel. 01/62 40 40

Luzern, Tribschenstr. 9
Tel. 041/44 88 18

Steg-Gampel, Kantonsstr.
Tel. 028/42 29 51

Lausanne, 11, bd de Grancy
Tel. 021/26 54 21

Bern 11, Postfach 7
Tel. 031/42 30 31

Genève, rue du clos 17
Tel. 022/35 35 27

Muttenz, Bizenenstr. 55
Tel. 061/61 44 11

St. Gallen, Dufourstr. 28
Tel. 071/25 44 33

Chur, Kasernenstr. 86
Tel. 081/22 69 62

Cadenazzo, Via Cantonale
Tel. 092/62 18 23

Spindeltreppen von Naegeli-Norm

das Erfolgsgeheimnis der Typenvielfalt

Neu: Typ 20 -
für kleine Grundrisse
ab 150 cm!

Naegeli-Norm AG Betonelemente
8401 Winterthur Telefon 052 36 14 64

naegeli-norm

Als Architekt wünschen Sie grosse Gestaltungsfreiheiten. Mit unserer Typenvielfalt in Form, Ausführung und Oberflächengestaltung schaffen wir die ideale Voraussetzung für individuelle Treppenanlagen – genau nach Ihren Ideen!

Verlangen Sie unseren ○ Planungskatalog 83 ○ Zeitgebuch (zur Ansicht) ○ Beratung durch unsere Fachleute oder besuchen Sie unsere Produktausstellung über ● Spindeltreppen ● Lamellentreppen ● Wendeltreppen ● Fenster- und Türeinfassungen.



TERHÜRNE

Ideen mit Holz

Die
bessere
Idee



Generalimporteur:

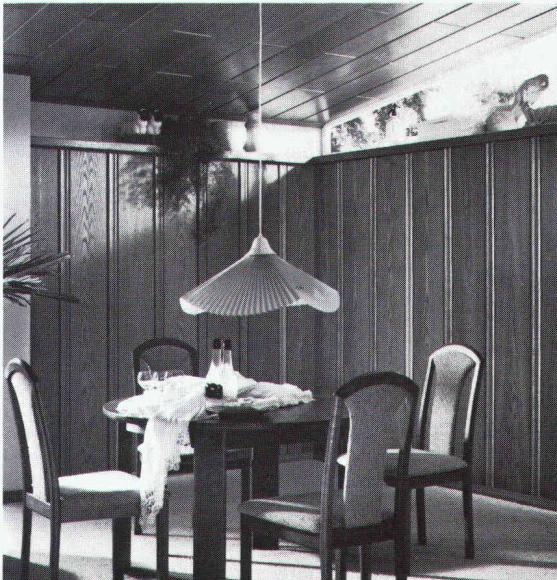
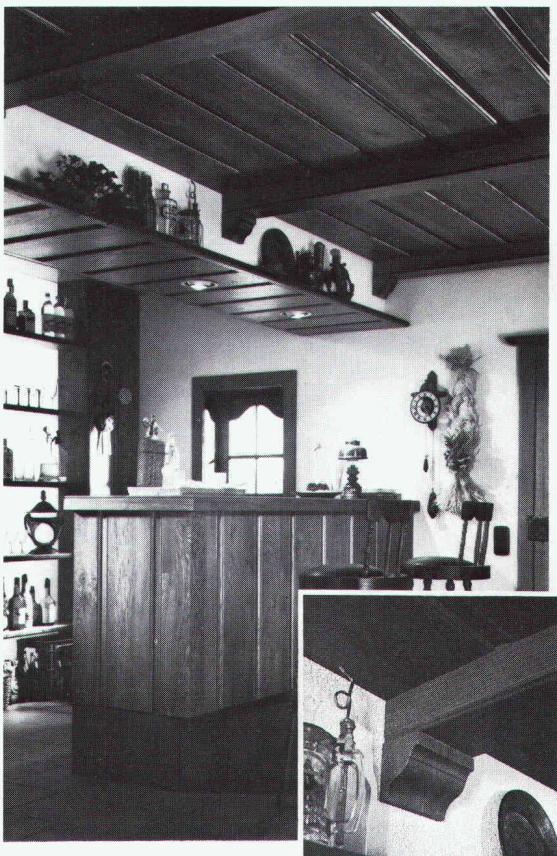
Pella AG
Baslerstr. 16
4153 Reinach
Tel. (061) 76 80 10

Exclusive Raumausstattung?
Besondere Eleganz oder urige
Gemütlichkeit, avantgardistisch
oder traditionell, modern oder
nostalgisch: Holz macht's möglich.

Die Raumausstattung mit
Holz an Wand und Decke wird
mehr und mehr gefragt. Sie bleibt
viele Jahre lang ansehnlich
und wertbeständig.

Wo besondere Ansprüche ge-
stellt werden an die Ausstattung
von Wand und Decke mit Paneelen,
Täfelbrettern und Kassetten, bieten
wir mit dem Exklusiv-Programm
von Terhürne eine erstklassige Aus-
wahl in vielen Holzarten und
Maßeinheiten.
Und eine zuverlässige Fachberatung.

**Verlangen Sie unsere
detaillierten Unterlagen.**





Perfekte Organisation am
Arbeitsplatz ist die halbe Arbeit.

Nestler bei **OZALID**

Nestler hat das komplette Einrichtungsprogramm für funktionelle Arbeitsplätze im technischen und administrativen Bereich. Verlangen Sie Dokumentationen über:

Rechnergestützte Zeichentechnik
Zeichentische
Zeichenanlagen
Zeichenmaschinen
Ganze Konstruktions-Arbeitsplätze
Designer-Arbeitsplätze
Planungs-Arbeitsplätze
Ablageschränke für Zeichnungen

OZALID

Ihr Partner für Informationstechnik.
Ein Plüss-Staufer-Unternehmen.
Ozalid AG, Herostrasse 7, 8048 Zürich,
Tel. 01/62 71 71, Telex 822250,
Fernkopierer 01/64 55 62
Offsetdruck, Technisches Büro, Kopierer,
Fernkopierer, Mikrocomputer, Textverarbeitung,
moderne EDV-Gesamtpakete.

• • • sofort • • • **Raumlösungen**



Das Werkstatt-Gebäude der Firma Bantam errichtete Frutiger innerhalb von 6 Wochen. Das unkonventionelle Bauwerk weist eine nutzbare Innenhöhe von 5,2 Metern auf – die doppelte Elementhöhe. Der Innenraum entspricht damit den Anforderungen des Betriebes.

Frutiger-Gebäude lösen Raumprobleme rasch und wirtschaftlich. Es müssen keine bauphysikalischen Kompromisse gemacht werden:

- k-Wert unter 0,4
- 3-fach-Verglasung
- mehrgeschossig

Frutiger baut individuell – den Bedürfnissen entsprechend aber mit System.

Prüfen Sie unsere Leistungsfähigkeit, kostenlos und unverbindlich.



Frutiger Söhne AG Holzbau
Elementbau
Gebäudeisolationen
Fensterfabrikation
Töpferweg 16
3613 Steffisburg Station
Telefon 033 39 77 77

Bon

- Ich wünsche Ihre Dokumentation
- Ich wünsche Ihre persönliche Beratung

Name/Vorname _____

Firma _____

Adresse _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____

Einsenden an:
Frutiger Söhne AG Holzbau
Töpferweg 16, 3613 Steffisburg Station

2

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

DENOKOR AG, Lohwistr. 38
8123 Ebmatingen, 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 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14
CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG
3097 Liebefeld/Bern, Tel. 031/53 64 12
1066 Eplingen, 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 Gümligen, 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

Dichtungs- und Installationsprodukte

Sektor: Elektro, Gas, Wasser,
Heizung, Lüftung, Klima, Karosserie-,
Waggon-, Schiff-, Flugzeug-, Dach-,
Fassaden- und Anlagenbau.
DENOKOR AG, Lohwistr. 38
8123 Ebmatingen, 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, Geothermie, Rohstoff-
gewinnung, Bodensedimenten
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 Oetwil a.L., Tel. 01/748 26 85
1785 Cressier FR, 1037 Etagnières

Geotechnik

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

Geotechnik

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

Geologie – Geotechnik – Hydrologie

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

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

RENESCO 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: Spannankersysteme,
Gas+Wasser, Elektro-, Metall- und
Maschinenbau usw.
DENOKOR AG, Lohwistr. 38
8123 Ebmatingen, 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
Aussenlärmberrechnungen, Projek-
tierungen 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 Muttenz/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

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

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

P. De Zanet + Co. AG
8730 Uznach, Tel. 055/72 28 44
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

Pendeltüren

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

Fachfirmenverzeichnis

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)
GRUNDBAUBERATUNG AG
Integritätsprüfungen und
Tragfähigkeitsbestimmungen
(s.u. Zerstörungsfr. Betonprüfungen)

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.Rütschi 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 Waltenspül 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
Industriestr. 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

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

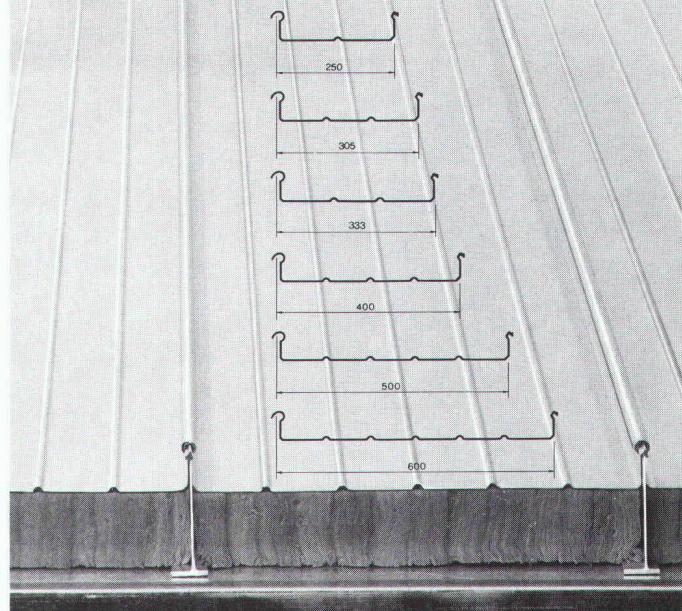
Wasserversorgung

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

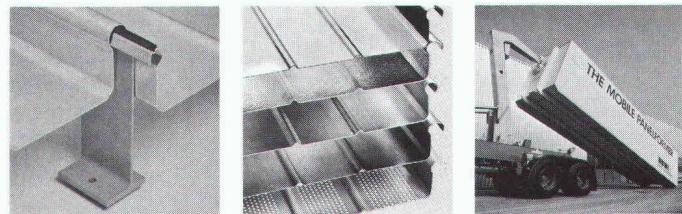
Zerstörungsfreie Betonprüfungen

GRUNDBAUBERATUNG AG
6033 Buchrain LU, Tel. 041/33 43 55
9000 St. Gallen, Tel. 071/23 23 36

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 Kostenersparnisse 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 Haustür. 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:



Wie man mit Sarnafil 30 000 m² sicher abdichtet.

Ab Mitte 1985 soll der gesamte Paketumschlag der Ostschweiz im neuen PTT-Betriebskomplex in Schlieren abgewickelt werden. Die Dimensionen des Gebäudes, welches zu diesem Zweck zurzeit an der Zürcherstrasse entsteht, sind auf die Grösse der Aufgabe zugeschnitten – die Dachfläche misst nicht weniger als 30 000 Quadratmeter.

Ein solches Dach – es handelt sich übrigens um ein Flachdach mit Profilblechen, das keineswegs so massiv ist wie zum Beispiel ein Betondach – stellt hohe Anforderungen an die Flachdachabdichtung. Insbesondere bei Schneelasten wird die Reissdehnung des Abdichtungsmaterials auf eine harte Probe gestellt. Sarnafil hält aber Dehnungen von über 200% aus. Darum wurde diese Dachhaut auch in Schlieren verlegt.

**Sarnafil reisst nicht und bricht nicht.
Auch in der Kälte nicht.
Selbst nach Jahren nicht.**

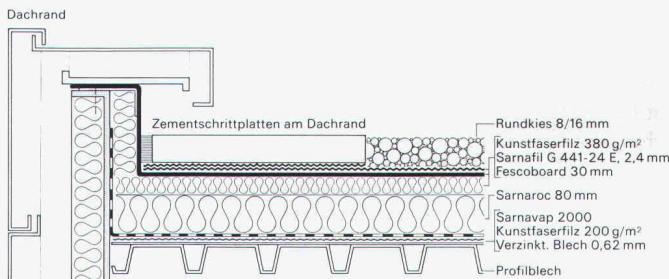
Sarnafil hat seine extrem hohe Reissdehnung bereits in Tests wie in der Praxis unter härtesten Bedingungen unter Beweis gestellt. Selbst grosse Bewegungen der Profilbleche (zum Beispiel unter Schneelast) bleiben dadurch ohne Folgen. Selbst nach Jahren. Mit Garantie. Dank diesem Vorteil kann weitgehend auf Längs- und Querdilatationen in der Dachhaut verzichtet werden.

Das Sarnafil-Abdichtungssystem bietet aber noch mehr Vorteile.

Die in Schlieren eingesetzte Sarnafil-Qualität von 2,4 mm Stärke weist zum Beispiel unter Gebrauchstemperatur einen hohen mechanischen Widerstand auf.

Die Vorkonfektionierung der ganzen Dachhaut selbst geschah im Werk Sarnen. Deshalb mussten

auf dem Bau auch kaum Querschweissnähte ausgeführt werden. Das erhöhte die Sicherheit; die Einsparung an Montagezeit (und damit an Kosten) war beachtlich.



Schichtaufbau eines Sarnafil-Flachdaches auf Profilblechen

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.

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

Weitere detailliertere Informationen erhalten Sie durch die Sarna Kunststoff AG, 6060 Sarnen, Telefon 041-66 0111.

Sarnafil von  **Sarna**
Sarna macht schöne Dächer sicher sicher.