Objekttyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **100 (1982)**

Heft 25

PDF erstellt am: **19.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine
Erscheint wöchentlich

100. Jahrgang **17. Juni 1982** **Heft 25/82**

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:
Kurt Meyer, Chefredaktor
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 Zustimmung der Redaktion und mit genauer Quellenangabe

Abonnemente

Schweiz:		**Ausland:**	
1 Jahr	Fr. 148.—	1 Jahr	Fr. 158.—
½ Jahr	Fr. 78.—	½ Jahr	Fr. 82.—
Einzelnummer	Fr. 5.50	Einzelnummer	Fr. 6.50

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: Selnaustr. 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: Selnaustr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

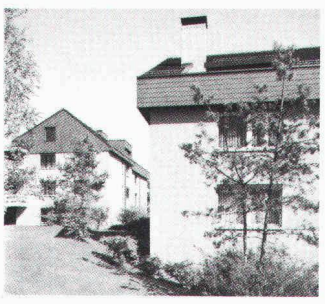
Anzeigenverwaltung

IVA AG für internationale Werbung

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

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

zum Titelbild



Siporex plus

Mit der Entwicklung des Steines Siporex plus ist es möglich geworden, ein massiv monolithisches Einstein-Mauerwerk mit einem *k*-Wert von 0,24 W/m²/K, bei einer Mauerstärke von 35 cm, der Qualität GL zu erstellen. Diese Werte basieren auf den EMPA-Untersuchungsberichten Nr. 41584/2 und Nr. 41584/3. Obwohl das Raumgewicht von Siporex plus der Qualitäten GL, GN und GH wesentlich reduziert werden konnte, sind die Druckfestigkeiten gemäss SIA-Norm 177 garantiert.

Neben dem vorzüglichen *k*-Wert sind es vor allem Begleitwerte, welche Siporex plus besonders auszeichnen. Die hohe Wärmeträgheit zum Beispiel bewirkt, dass die äusseren periodischen Temperaturschwankungen stark zeitverschoben auf die Wohnräume übertragen werden.

Zürcher Ziegeleien
Postfach, 8021 Zürich

Inhalt

Zeitfragen/Physik
Tendenzen moderner Physik. Von *Hans-Joachim Queisser*, Stuttgart 547

Bauphysik
Zur Bestimmung der optimalen Wärmedämmung. Von *Benno Arbenz*, Zürich 552

Umwelttechnik
Probleme der Energiespeicherung bei der Müllverbrennung. Von *Herbert Hämmerli*, Zürich 557

Energietechnik
Hannovermesse 1982 im Zeichen des gestiegenen Energiebewusstseins. Neuheiten à la carte. Von *Urs Weidmann*, Aadorf 565

Maschinenmarkt
Arbeitsvorrat in der Maschinen- und Metallindustrie weiter rückläufig 572

Umschau
Sicherheits- und Komfortüberlegungen bei Grosskabinenbahnen 572

Architektur
Warum die Wohltaten der Zeit für die Architekten ausbleiben. Eine Entgegnung zum Aufsatz von Franz Füeg. Von *Jürgen Wiegand*, Basel 574

Wettbewerbe
Edificio amministrativo della Direzione di circondario dei telefoni di Bellinzona. Vivarium Tierpark Dählhölzli, Bern. Primarschulhaus mit Turnanlage und Kindergarten in Gossau. Überbauung Brockrain Grenchen 574

SIA-Mitteilungen
Zentrale Normenkommission: Dank an August F. Métraux 575

Buchbesprechungen
Kein Geld verheizen! (Handbuch zum Energiesparen und zur Energieberatung von K.F. Holler/L. Brenner) 575

SIA-Fachgruppen
FII: Anregungen und Wünsche zum Tätigkeitsprogramm. Brücken-, Tunnel- und Strassenbau im Gebirge: Studientagung der FBH in Bellinzona 576

Braune Seiten
Laufende Wettbewerbe B 101
Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft B 102
Firmennachrichten. Tagungen. Weiterbildung B 103
Ausstellungen. Vorträge. Stellenvermittlung SIA/GEP B 104

Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 10/1982

A nos lecteurs B 64

Traction électrique
Les nouvelles locomotives Re4/4IV des CFF, par *M. Gerber, F. Kobel* et *M. Muller* 123

Chemin de fer
Le printemps du rail, par *Jean-Pierre Weibel* 125

Expositions B 65

EPFZ B 67

Documentation générale B 67

No 11/1982

Tableau des concours B 69

Carnet des concours B 70, 148

Congrès B 70

Bibliographie B 70, B 72

Génie civil
Influence de la température dans les ouvrages d'art lors de la pose de revêtements hydrocarbonés chauds, par *Michel Piguet* 139

Industrie et technique 145, B 71

Vie de la SIA 147, 154

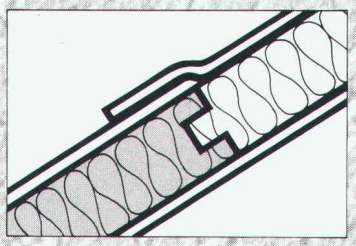
EPFL B 72

Wetten, dass gonon auch für Sie die ideale Dachisolation hat? Die Wette gilt – wir treten den Beweis an.

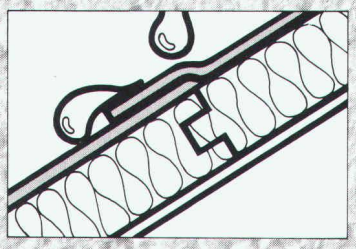
Für jede Verlegungsart hat gonon das ideale Element. Über-Sparren-Isolation, Unter-Sparren-Isolation und für die Isolation der obersten Geschossdecke.

gonon
Kunststoffwerk AG
CH-8226 Schleitheim SH
Telefon 053/6 47 21
Telex 76723 gonon-ch

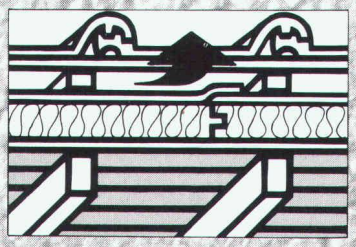
1. Alle Elemente besitzen eine massive Nut- und Kamm-Ausbildung. Die lückenlose, vollflächige Wärmeisolation ist damit garantiert.



2. Das rutsch- und trittfeste Unterdach bietet sicheren Schutz gegen Wind, Flugschnee und eindringendes Wasser.

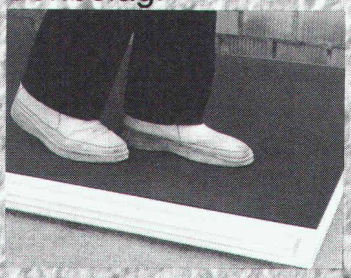


3. Auf Wunsch liefern wir in einem Element die fertige Untersicht aus Gipskartonplatten, Hartfaserplatten oder einer tannenfertigen Holzuntersicht.
Typ C liefern wir Ihnen fix und fertig mit einem Gehbelag.



4. Das ideale Format 213 × 47 cm = 1m² bringt den Vorteil, dass die Isolationsplatte statisch richtig auf mindestens 3 Sparren aufliegt.

Typ C liefern wir Ihnen fix und fertig mit einem Gehbelag.



5. Durch die problemlose und rationelle Verlegung sparen Sie Zeit und Geld.

gonon – die ideale Dachisolation für Alt- und Neubau.

gonon

Coupon für Beweismaterial

Ja, auch wir möchten mehr
über Ihre Dachisolationselemente wissen

Name

Strasse

PLZ / Ort

schiedel isolier® kamin geschosshoch neu

Extrem verkürzte Versetzzeit
Ihre qualifizierte Mannschaft wird für andere anspruchsvolle Arbeiten frei.

Nur noch 1 Kranzug pro Baugeschoss
Ihr Baukran steht für andere Aufgaben zur Verfügung.

Einbau des Kamins während oder nach Vollendung des Rohbaues möglich
Keine Verzögerung Ihres Zeitplanes.

Hohe Verarbeitungsqualität durch Werkmontage mit unseren Spezialisten
Kein Risiko – keine Garantiefälle.

Wir fabrizieren und montieren, Sie versetzen
Einfache Kalkulation – das Preis-Leistungsverhältnis stimmt.

Von ∅ 14 cm–∅ 35 cm kurzfristig lieferbar.

ZZ
ZÜRCHER ZIEGELEIEN

Baustoffe AG Chur
Pulvermühlestr. 81
Postfach, 7001 Chur
Tel. 081/24 46 46
und durch den Baustoffhandel

HARD AG Volketswil
8604 Volketswil
Tel. 01/945 45 41

Verkaufsstelle GOZ Aargau
Graben 10, 5001 Aarau
Tel. 064/22 15 88

Zürcher Ziegeleien
Giesshübelstr. 40
Postfach, 8021 Zürich
Tel. 01/35 93 30

Kanton Solothurn
Ernst Leuenberger
von Suryweg 9
4500 Solothurn
Tel. 065/22 92 80

J. Schmidheiny + Co. AG
St.-Leonhard-Str. 32
Postfach, 9001 St. Gallen
Tel. 071/22 32 62

Kanton Bern
BTR-Prebeton AG
Eymattstrasse 71
3027 Bern
Tel. 031/56 33 01

Verkaufsstelle GMZ Luzern
Sempacherstrasse 14
6002 Luzern
Tel.041/23 60 42

Kantone Basel Stadt, Basel Land
Kurt Eckert, Poststr. 906
5016 Obererlinsbach
Tel. 064/34 36 77

Kanton Tessin
Sergio Merotto
6951 Lugaggia
Tel. 091/91 34 32

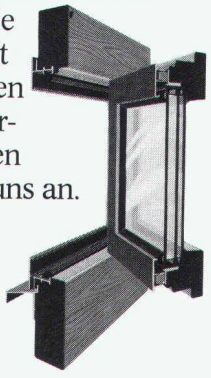
Westschweiz
Fabrique de canaux
et cheminées S.A.
Vallon 1, 1030 Bussigny
Tél. 021/89 31 41

"Jedes Piatti-Fenster bietet Ihnen die perfekte Technik und eine ganz persönliche Garantie."

Bruno Piatti

Piatti-Holzfenster und Holz/Metallfenster übertreffen dank ihrer zukunftsorientierten Technik die Normalwerte bezüglich Wärmeisolation und Schalldämmung. Erstklassiges Material sowie präzise Fertigung und Ausrüstung gewährleisten höchste Schweizer Qualität und lange Lebensdauer. Piatti-Fenster werden nach dem Piatti-Prinzip gebaut. Von der Herstellung bis zur Lieferung und dem sorgfältigen Einbau liegt die Verantwortung bei uns. Das ist Ihre persönliche Garantie.

Sie sehen: Piatti-Fenster haben prinzipiell ein paar Vorteile mehr. Lassen Sie sich deshalb mit dem Coupon den farbigen Fenster-Katalog zustellen oder rufen Sie uns an.



Piatti Fenster

Bitte senden Sie uns Ihren farbigen Fenster-Katalog.

Name: _____

Vorname: _____

Strasse: _____

PLZ: _____ Ort: _____ SIA

Bruno Piatti AG, Riedmühlestr. 16, 8305 Dietlikon

Piatti-Fenster – eine gute Entscheidung

F&P

Das sind Pan-Isovit-Trümpfe:

1. Fernwärme-Forschung
2. Fernwärme-Beratung

3. Fernwärme

4. Fernwärme-Know-how

Energie sparen kennt keine Grenzen...

Was noch vor wenigen Jahren als Schwarzmalerei extremer Weltverbesserer belächelt wurde, ist brutal und rasch eingetroffen: unsere Energie-Versorgung ist ernsthaft gefährdet.
Höchste Zeit, von Fernwärme zu sprechen – höchste Zeit, an Pan-Isovit zu denken.

Fernwärme-Service. Was heisst das?

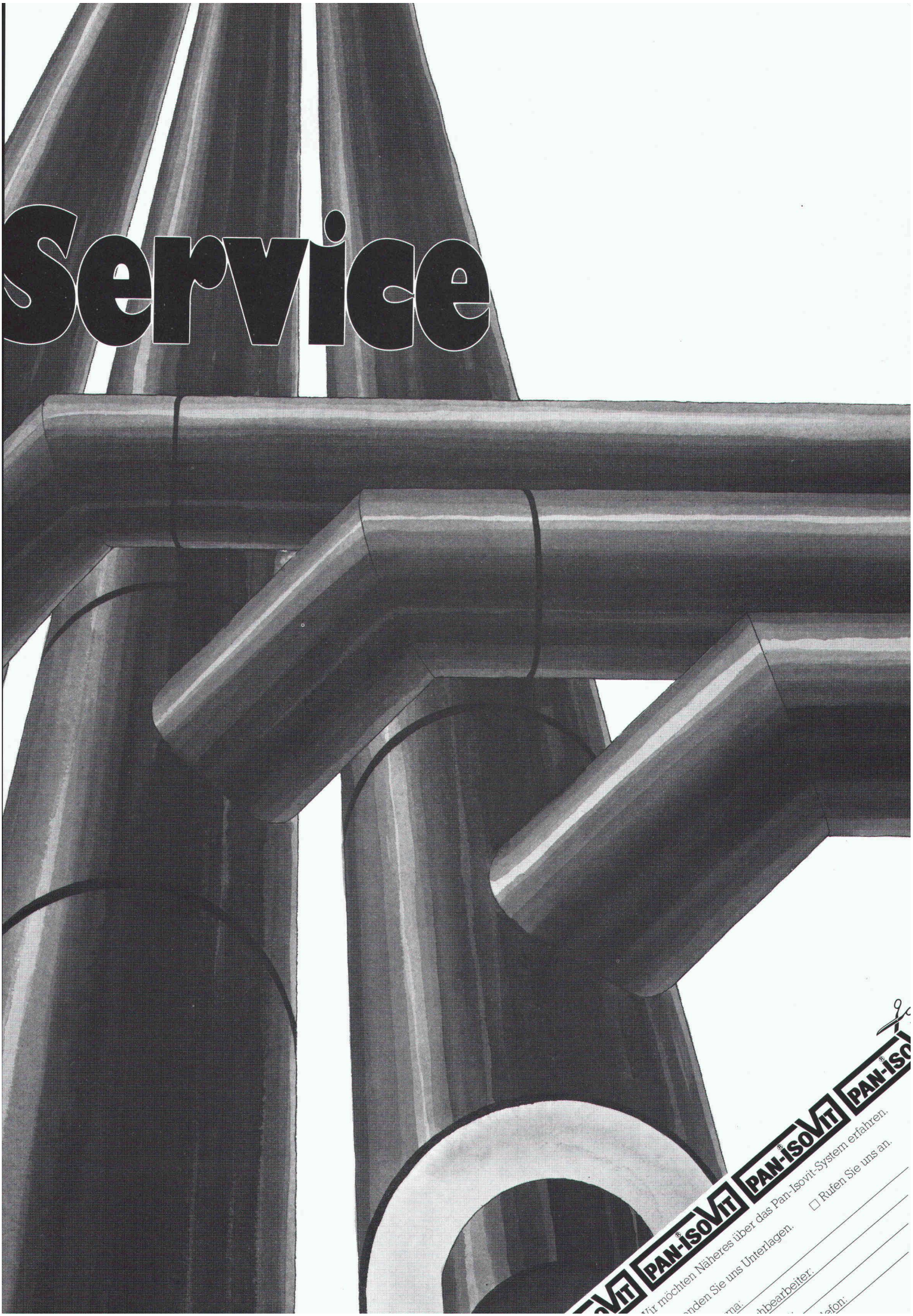
Sicherheit ist unser erstes Gebot. Deshalb legen wir besonderen Wert auf eine perfekt ausgerüstete, leistungsstarke Montageabteilung. Die Kontrolle der Pan-Isovit-Verlegung, die Abdichtung der Rohrverbindungen, das Ausschäumen der Muffen, der Einbau des Kontrollsystems, die strenge Funktionsprüfung, die Übergabe der betriebsbereiten Anlage... sind für uns genau so wichtig wie die Beratung unserer Kunden in der Planungsphase.

Extreme Beispiele legen Zeugnis ab...

Transport einer Pan-Isovit-Leitung mit dem Helikopter; Nachisolierung in einem Gefälle von 87%.
Nutzen Sie unsere Erfahrung und unser Know-how.
Profitieren Sie von unserer Beratung, von unserer Betreuung.

Isovit AG Isolierwerk
Meier-Schenk-Gruppe
8105 Regensdorf-Zürich, Riedthofstr. 212, Tel. 01/8401684

Deutschland, Schweden, Belgien, Frankreich, Österreich, Norwegen, Holland, England


Service
PAN-ISOVIT
PAN-ISOVIT
PAN-ISOVIT
PAN-ISO
Wir möchten Näheres über das Pan-Isovit-System erfahren.
☐ Rufen Sie uns an.
enden Sie uns Unterlagen.
hbearbeiter:
ma:
lefon:

Wer macht was?

Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmler, 8041 Zürich
Frymannstr. 15, Tel. 01/482 88 88

Architekturmodelle

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

Max Knecht, Modellbau
Tödistrasse 22, 5430 Wettingen
Tel. 056/26 09 31

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

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

Werner Schnüriger, 8953 Dietikon
Moosmattstr. 16, Tel. 01/740 27 57

Modellbau Zaborowsky
Inhaber D. Raffainer
Neumarkt 10, 8001 Zürich
Tel. 01/252 22 16

Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8045 Zürich
Giesshübelstr. 96, Tel. 01/461 11 55

Baugrunduntersuchungen

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

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

GEOTECHNISCHES INSTITUT AG
3007 Bern, Tel. 031/25 57 33
4302 Augst, Tel. 061/83 22 89
8032 Zürich, Tel. 01/251 10 62

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, Tel. 037/74 17 72
1037 Etagnières, Tel. 021/91 10 85

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

Boden-Isolierelemente

System Legatherm und GANTNER
Leganorm AG, Feldstrasse 31
8400 Winterthur, Tel. 052/25 26 16

Elektronische Datenverarbeitung

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

Erschütterungs-Messungen

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

GEOTEST AG
(s. Baugrunduntersuchungen)

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

Faltwände

Hüppe-Inbau AG
9410 Heiden, Tel. 071/91 11 83

Faltwände

Rosconi AG, 5612 Villmergen
Tel. 057/6 49 00 / 6 77 15

Fassadenplanung

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

Feuchtigkeitsmessgerät

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

Fräsen und schleifen von Asphalt und Beton

James Zerbini, 4612 Wangen b. Olten
Tel. 062/32 57 33

Garderobeneinrichtungen

Rosconi AG, 5612 Villmergen
Tel. 057/6 49 00 / 6 77 15

Geologie — Geotechnik — Geophysik

Geologiebüro Dr. J. F. Schneider
Beratung, Expertisen, Projektleitung in Geotechnik, Hydrogeologie, Geothermie,
8439 Mellstorf AG, Tel. 056/53 13 00

GEOTEST AG (s.Baugrundunters.)

Geotechnik

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

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

Gitterroste

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

Granit

für Hoch- und Tiefbau, Pflastersteine
Mariuccia Berta-Clivio
6746 Lavorgo, Tel. 094/39 11 37

Holzbeizarbeiten

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

Holzfalttüren - Faltwände

Lienhard Söhne AG, 8038 Zürich
Albisstr. 131, Tel. 01/482 12 90

Holzschutzmittel

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

Industrie-Vorhänge

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

Injektionen

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

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

Isolier-Dachelemente

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

Isolierunterdach GANTNER

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

Lärmbekämpfung

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

Lärmschutz

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

Materialprüfung

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

Mauerentfeuchtungen

ANDEREGG Mauersanierungen AG
9011 St. Gallen, Tel. 071/23 65 64

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

Metallbau

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

Metallbau

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

Metall-Normtüren

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

Natursteine

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

Pendeltüren

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

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Pumpen

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

HUS Dickstoffpumpen AG
8226 Schleitheim,
Tel.053/6 41 33, Telex 76 479

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

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

Schiebe- u. mobile Wände

Hüppe-Inbau AG
9410 Heiden, Tel. 071/91 11 83

Rosconi AG, 5612 Villmergen
Tel. 057/6 49 00 / 6 77 15

Temporäre Arbeit

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

Tore

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

Treppen

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

Ungezieferbekämpfung

Ketol AG, Abt. Insecta-Service
8157 Dielsdorf ZH, Tel. 01/853 05 16

Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternitrohren bis 1000 mm ∅

für Kanalisation und Werkleitungen

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

Vorfabrizierte Armierungen

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

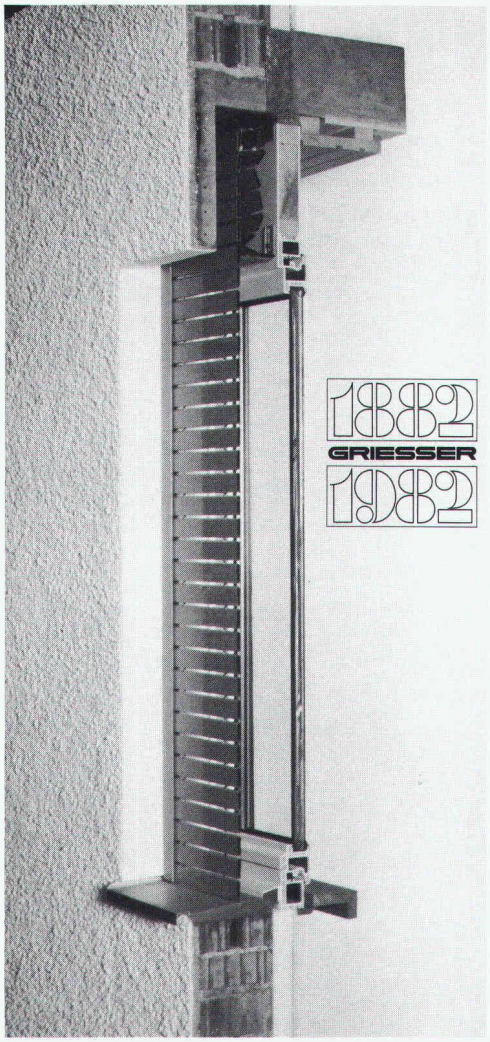
Wasserdichte Türen

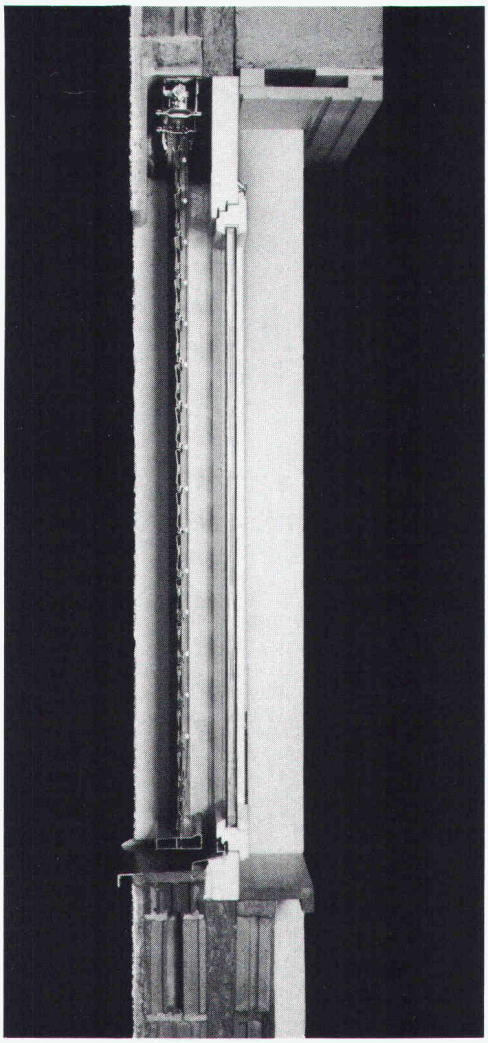
Tuchschmid AG, 8500 Frauenfeld
Tel. 054/7 24 71

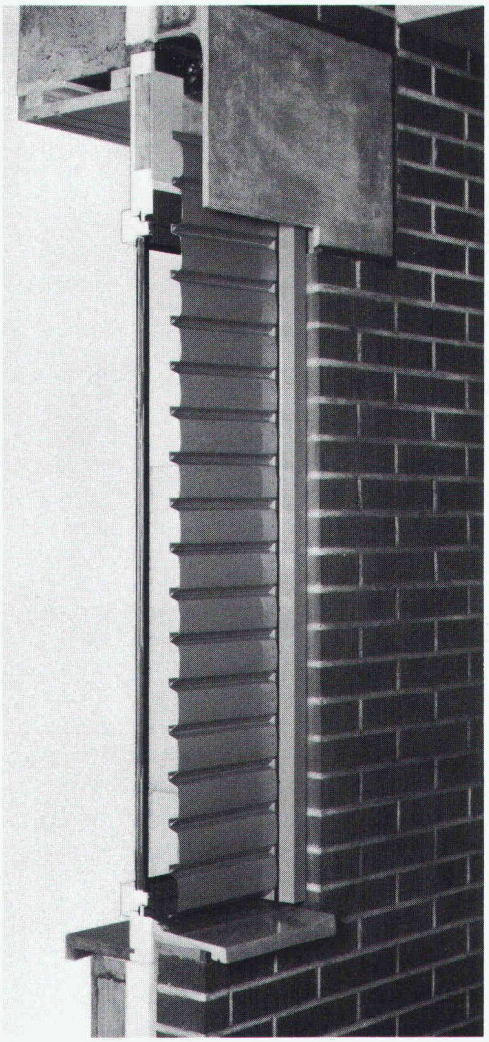
GRIESSER-STOREN sparen Energie, und bieten mehr Sicherheit . . .

. . . sparen Energie,
weil die Lamellen auch nach Jahren gut schliessen.
= geringe Luftbewegung zwischen Store und Fenster.
= bessere Isolation gegen die Kälte.

. . . bieten mehr Sicherheit,
weil sie sich in der untersten Stellung automatisch verriegeln.







Leichtmetall-Faltrolladen Rolpac®

Der Rolladen, der das Isolationsproblem löst, weil sich der schlecht isolierende Rolladenkasten erübrigt.
Vermindert, wenn gänzlich geschlossen, den Wärmedurchgang bei einem Fenster mit 2-facher Isolierverglasung um ca. 30%.
Für Wohnbauten die wirtschaftlichste Lösung.

Im obigen Bild sind die Stäbe geöffnet für Licht- und Luftdurchlass.

Metallverbund-Raffstore Grinotex®

Die Store mit der wesentlich erhöhten Stabilität durch ausschliessliche Verwendung von Metall- und Kunststoffteilen.
Auch nach Jahren gänzliche Schliessung der Lamellen, weil die Lamellentragverbindung aus rostfreien Stahldrahtseilen keiner Alterung (Dehnung und Schrumpfung) unterworfen ist. Dies bewirkt *eine ca. 15% bessere Isolation des Fensterelementes.* Die Store mit der grossen Leistung zum günstigen Preis.

Ganzmetallstore Metalunic®

Die stabilste Mehrzweckstore, welche die Funktionen von Rolladen und Lamellenstoren vereinigt. *Die Store für höchste Ansprüche. Seit 1969 an vielen hunderten von Objekten, Schulen, Spitälern, Verwaltungsbauten, Industriegebäuden, Geschäfts- und Wohnhäusern – erprobt und bewährt.*

Bitte verlangen Sie unsere Dokumentation, ein unverbindliches Angebot, oder wenden Sie sich einfach an die nächste Filiale. Unsere Spezialisten werden Sie gerne beraten.

Wichtigste Anwendungsbereiche

	ROLPAC®	GRI-NO-TEX®	METALUNIC®
Wohnhäuser	●	●	●
Schulen		●	●
Spitäler		●	●
Alters- und Pflegeheime	●	●	●
Geschäftshäuser		●	●
Verwaltungsgebäude		●	●
Industriebauten	●	●	●

GRIESSER

GRIESSER AG 8355 AADORF
052 / 47 05 21

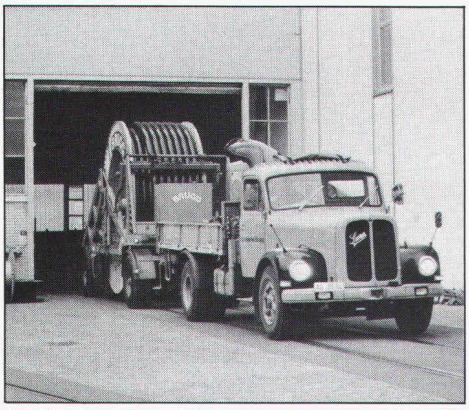
Filialen und Vertretungen:

BASEL 061/73 70 00 ● BERN 031/25 28 55 ● CADENAZZO 029/62 23 38 ● CHUR 081/24 10 68 ● GENF 022/82 77 66 ● KREUZLINGEN 072/72 50 56 ● LAUSANNE 021/26 18 40 ● LUZERN 041/22 72 42
NEUENBURG 038/25 96 12 ● NIEDERLENZ 064/51 51 71 ● ST. GALLEN 071/25 66 65 ● THUN 033/36 36 44 ● VENTHÔNE (SIERRE) 027/55 07 54 ● WINTERTHUR 052/25 60 21 ● ZÜRICH 01/241 73 33

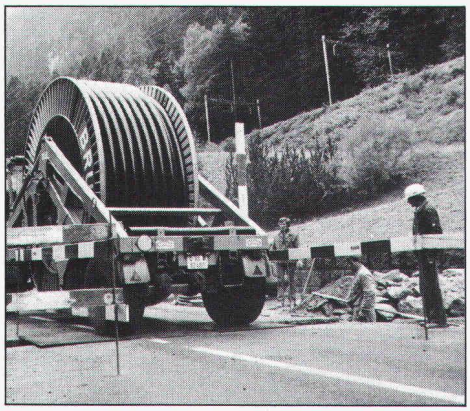
Start frei zur Verlegung

FLEXWELL®
Fernwärmeleitungen

SVGW-geprüft



06.02 Der Spezialtransporter fährt in Brugg los…



08.34 Ankunft am Bauplatz – die Arbeit kann beginnen…

09.57 Das Zugseil ist in den Graben eingelegt…

Wirtschaftliche Verlegung

Schnelles Verlegen macht alles kostengünstig. Von der Trommel direkt in den Graben! Kleine Hindernisse werden leicht umgangen. Fremde Leitungen, die den Rohrgraben kreuzen, stören die Verlegung nicht. Gräben können sofort wieder geschlossen werden. Verkehrsbehinderung nur minimal.

Optimale Rohrkonstruktion

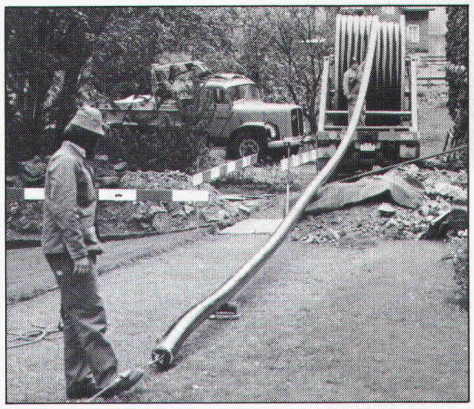
Stahlmantel-Wellrohr zur Aufnahme der Erd- und Verkehrslasten. Nichtrostendes Chromnickelstahl-Innenwellrohr, strömungstechnisch richtig ausgelegt. Hervorragende Wärmeisolation: flexibler Polyurethan-Hartschaum mit Wärmeleitzahl 0,023 W/mK bei 20 °C. Meldeader sichert Netzüberwachung. Dreifacher Korrosionsschutz dank einer durch Kunststoffolie getrennten Polymentschicht (dauerplastische Bitumen-Kautschuk-Masse) und Polyäthylen-Schutzmantel bis 5 mm Dicke.

Garantierte Qualität

Systematische Prüfung an jeder Fertigungslänge: Druckprobe mit Luft im Wasserbad, Standdruckprobe, metallurgische Untersuchung der Schweissnaht, Berstdruckprobe an zwei Prüfmustern, Durchgangsprüfung der Meldeader, Prüfung der vollständigen Ausschäumung.

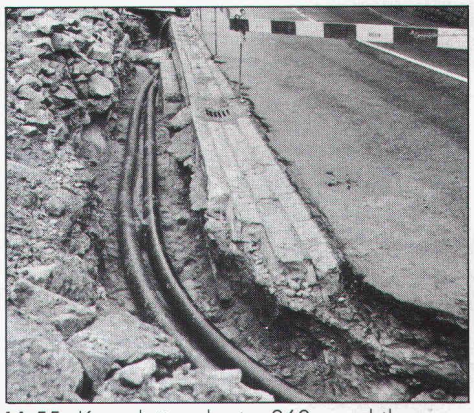
Vielseitiger Anwendungsbereich

Für Heizwasser, Trinkwasser und Kondensat. Betriebstemperatur bis 150 °C, Betriebsdruck bis 16 bar. Weitere Informationen durch unsere Fachleute.



10.04 Die Verlegung der FLEXWELL-Leitung beginnt…

10.45 Die erste Länge ist verlegt…



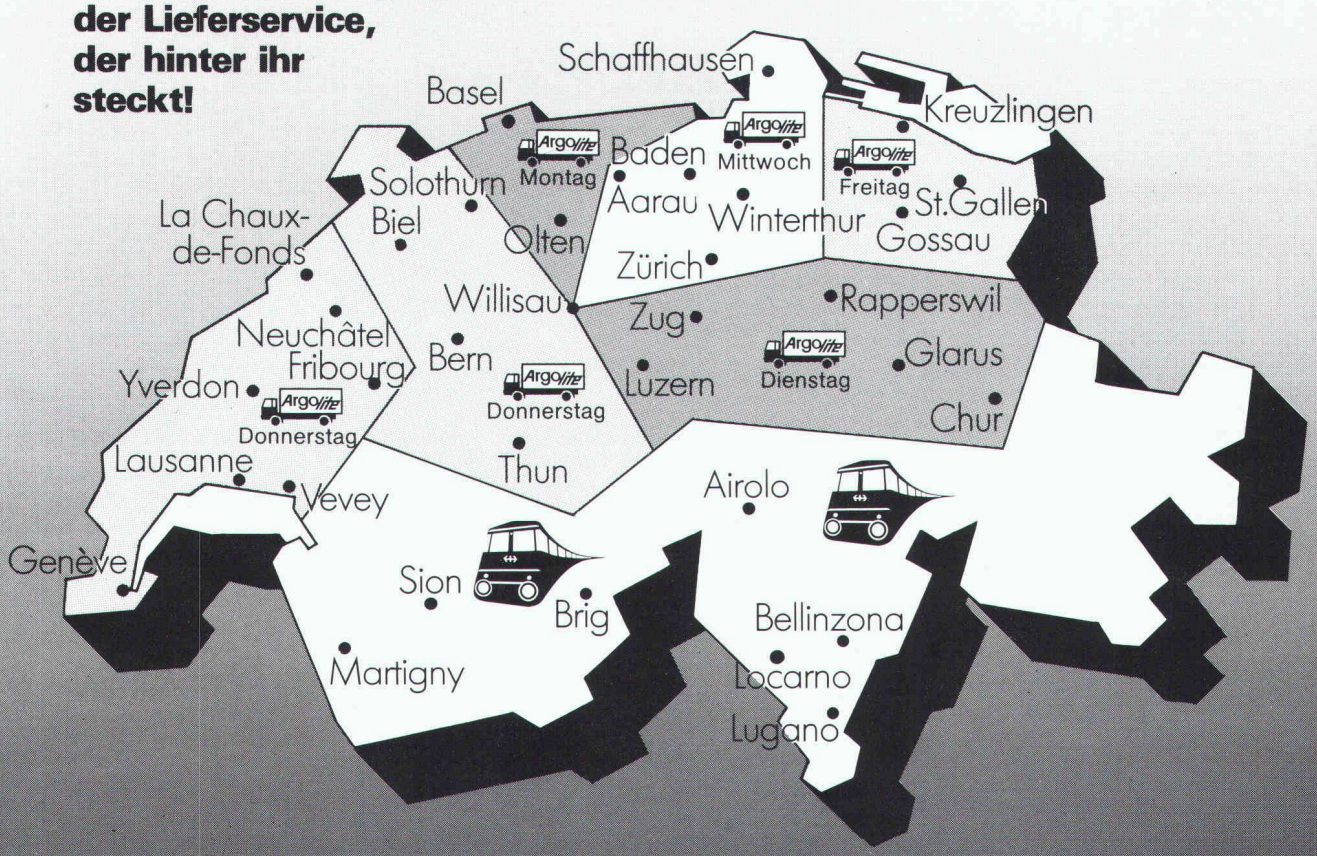
11.55 Komplett verlegt – 360 m nahtlose Fernwärmeleitung – Ziel erreicht!

BRUGG

Kabelwerke Brugg AG · 5200 Brugg · Telefon 056 41 11 51

DIE BESTE KUNSTSTOFFPLATTE...

... ist gerade so gut, wie der Lieferservice, der hinter ihr steckt!



Beweglichkeit ist eine der Stärken erfolgreicher Betriebe. Wir beliefern Ihren Fachhändler jede Woche mit Argolite-Kunststoffplatten und Argoplax – der beidseitig belegten Spanplatte – damit Sie weiterhin beweglich bleiben.

Und, Sie wissen ja, beide Produkte sind in über 100 Farben und Dessins erhältlich. Das alles in fünf verschiedenen Formaten für eine Verarbeitung mit minimalen Abschnitten.

Argolite – worauf Sie sich verlassen können. Jede Woche, das ganze Jahr!

Argolite AG
Kunststoffplattenwerk

Argolite

6130 Willisau
Tel. 045 81 19 12

Werbeagentur Wüest, Eich

32 SG

Weil der Polizeivorstand des Bezirkshauptorts mit dem Dauerparkieren Schluss machen wollte, rief man eines Tages bei Sauber + Gisin an.

Die Zuständigen waren sich im Prinzip einig, dass nur die Aufstellung von Parkuhren helfen könnte. Aber man wollte sich die Wahl offenhalten zwischen preiswerten mechanischen Modellen mit Handaufzug und einer Sauber + Gisin-Exklusivität: elektronischen Uhren mit Batteriebetrieb, also ohne besondere Elektroinstallationen. Deshalb wandte man sich an Sauber + Gisin.

Schliesslich haben wir auf allen Gebieten, die mit Elektrotechnik und Elektronik zusammenhängen, eine Erfahrung, die nur wenige aufweisen können. Eine Erfahrung, die Sie sich zunutze machen sollten. Ganz gleich, ob es um Parkhaussteuerungen, Verkehrsanlagen, Löt-, Verbindungs- oder Antriebstechnik, Gesamtenergie- oder Notstromanlagen, Energieberatung oder ganz einfach um Installationen geht.

Wer mit Sauber + Gisin zusammenarbeitet, darf sicher sein, eine optimale Lösung zu bekommen.

Wann rufen Sie uns an, damit wir zusammen auch Ihr Problem lösen können?

SAUBER + GISIN

Kaum zu glauben, was man mit Strom alles machen kann.

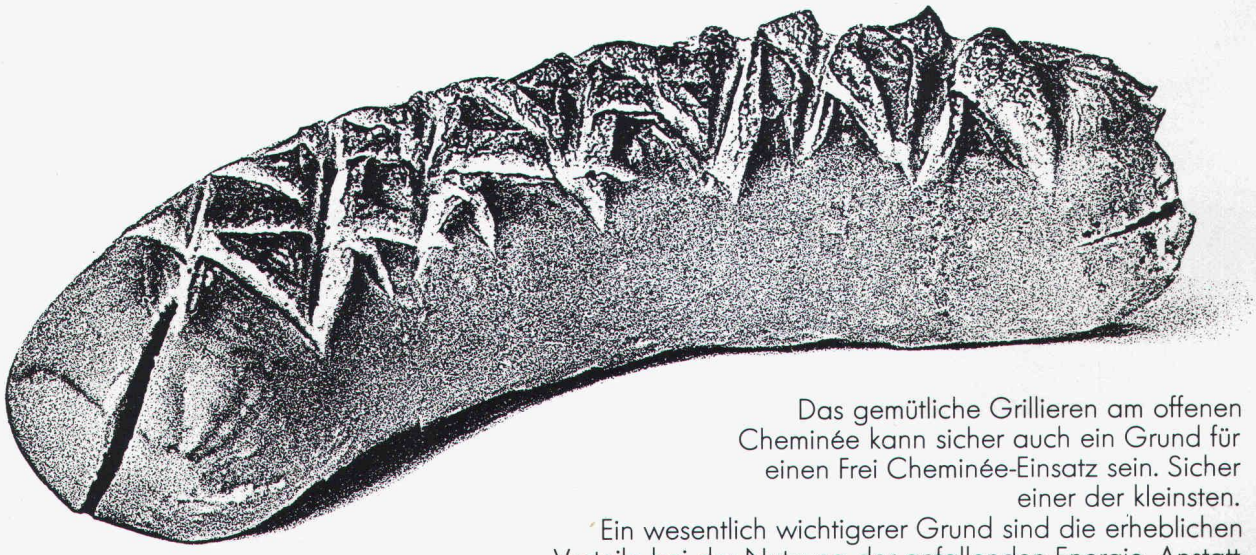
Sauber + Gisin AG, 8034 Zürich
Höschgasse 45, Telefon 01-252 70 70

Ein Unternehmen der WMH – Walter Meier Holding AG

Dr. Juchli

zündwerbung

Auch ein Grund für einen Frei Cheminée-Einsatz.



Das gemütliche Grillieren am offenen Cheminée kann sicher auch ein Grund für einen Frei Cheminée-Einsatz sein. Sicher einer der kleinsten.

Ein wesentlich wichtigerer Grund sind die erheblichen Vorteile bei der Nutzung der anfallenden Energie. Anstatt wie bei herkömmlichen Cheminées die Wärme ungenutzt durch den Kamin entweichen zu lassen, wird bei Frei Cheminée-Einsätzen die Feuerwärme optimal genutzt und bis zu 80% den angeschlossenen Räumen zugeführt.

Ein Grund um sich genauer zu informieren, finden Sie nicht auch?

FREI AG
CHEMINÉE TECHNIK
9443 Widnau
Tel. 071/72 51 11

Ohne Planet*...

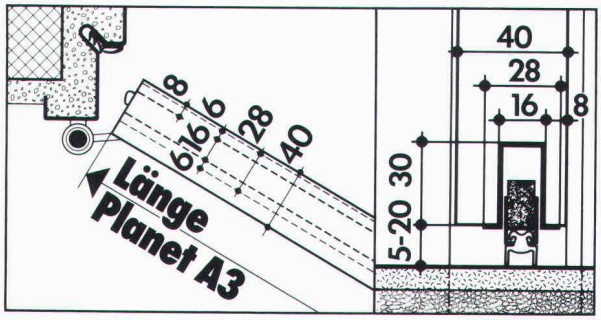
...hätte mich meine Zimmernachbarin fertiggemacht, bevor meine Neunte fertig wurde.»

Für das erfolgreiche Planet-Modell A3 hat die Eidgenössische Materialprüfungsanstalt in Dübendorf eine Schalldämmung von 39 Dezibel ermittelt.

Optimale Schalldämmung bedeutet beim Planet A3 auch wirksame Wärmedämmung:

Denn die Doppel-Lippe schliesst zum Boden hin nicht nur dicht ab, sondern legt auch eine 8-mm-Luft-Isolations-Zone zwischen zwei Räume. Auch dann, wenn der Boden uneben ist. Beispielsweise in Altbauten und bei Natursteinböden.

Der Planet A3 überbrückt 5–20 mm Türspalt. Und das mit einem geräuschlosen, einfachen, wartungsfreien Mechanismus (5 Jahre Garantie), der die Gummi-Doppellippe erst absenkt, wenn die Tür ins Schloss fällt.



Der Planet A3 ist einfach zu montieren. Er wird direkt in eine Nut (16 x 30 mm) in die Tür eingebaut. Und zwar in jede Art von Tür.

Den Planet A3 gibt es zwischen 65 und 125 cm Länge, jeweils in Abstufungen von 10 cm.

Zu beziehen durch den Beschläge-Fachhandel.

* Planet ist der schwellenlose Türverschluss.

Planet

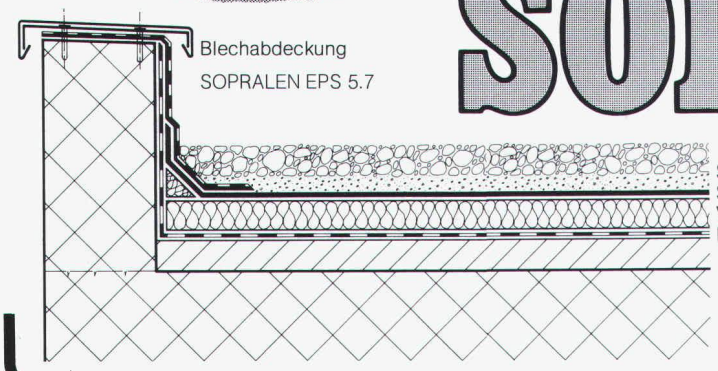
Matthias Jaggi, Rütschistrasse 32, 8037 Zürich, Tel. 01/363 14 44, Tel. Fabrikation 01/814 30 90

8202/LD6665

Für zuverlässige, dauerhafte und anspruchsvolle Abdichtungen an Flachdächern, Terrassen, Unterterrainbauten und Brücken: SOPRALEN!

SOPRALEN aus Elastomer-Bitumen (SBS) mit elastischen und thermoplastischen Eigenschaften hat sich unter den härtesten Bedingungen bewährt und ist für Schweizer Verhältnisse das ideale Abdichtungsmaterial!

SOPRALEN



Ein Schweizer Qualitäts-Produkt

AEZ
Asphalt-Emulsion AG
Zentralstrasse 19
8953 Dietikon
Tel. 01/740 72 72

Baltis und Rüegg BSR 418

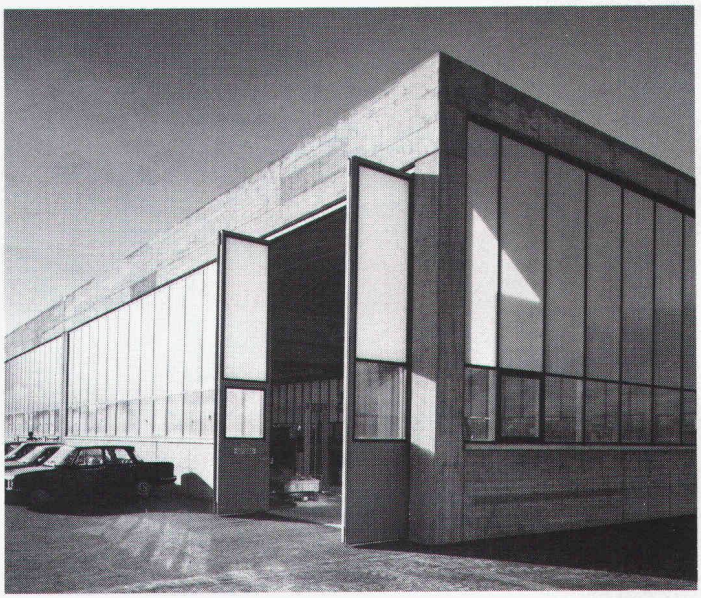
Geilinger unitherm-Fenster, die energiegerechte Problemlösung für industrielle Neubauten und Renovationen.

Wirksame Wärmedämmung und langfristige Unterhaltsfreiheit dank äusseren Strukturprofilen aus Neopren und dem Fehlen äusserer metallischer Flächen.

Statische Anpassungsfähigkeit erlaubt weitgespannte und zugleich wirtschaftliche Lösungen.

unitherm-Fenster bringen Heizkostenersparnisse, die einen kurzfristigen R.O.I. gewährleisten.

Beachten Sie unseren Prospekt in der Schweizer Baudokumentation oder, noch besser, verlangen Sie direkt unsere Beratung.



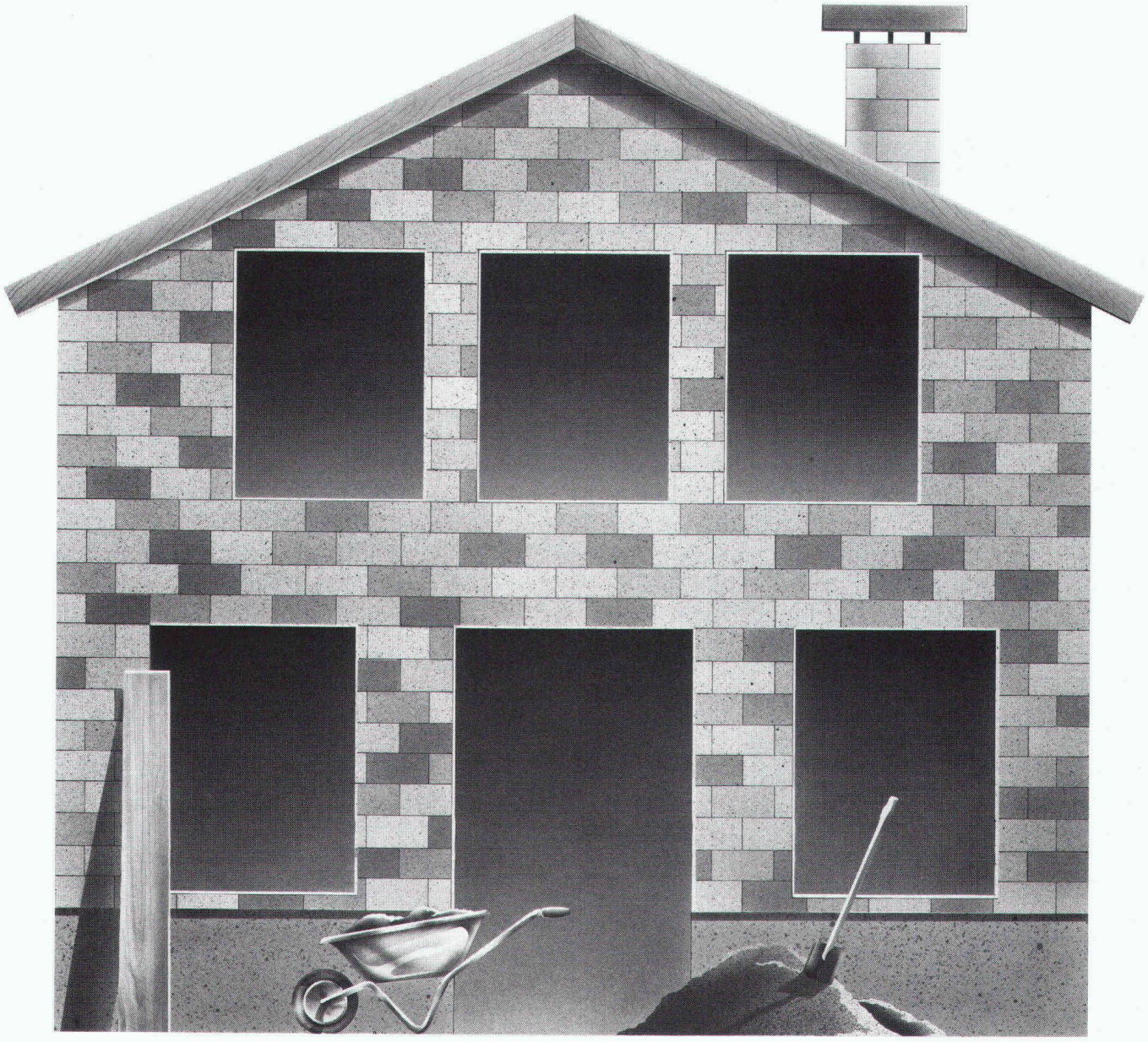
Fabrikationsgebäude Sevelen SG

Bauherr:	Gebrüder Tanner, Mechanische Werkstatt, Sevelen SG
Projekt und Bauleitung:	D. Eggenberger, Architekt HTL, Buchs SG
Unsere Lieferung:	600 m² unitherm-Fenster mit Verbundglas und Acryldoppelstegplatten

GEILINGER Ingenieur- und Metallbau-Unternehmung

Geilinger AG
8353 Elgg, PF 175
Tel. 052 47 34 21, Telex 76528

Basel, Bern, Bülach, Elgg, Menziken, St. Gallen, Winterthur, Yvonand, Zürich



Was hier drauf kommt, wird immer wichtiger.

Wenn es um Fassaden-Aussendämmung von Alt- oder Neubauten geht, hat die Sarna-Granol AG ein System mit mehr Leistung anzubieten. Seit der Entwicklung dieses optimalen Wärmeschutzes gelangen nur qualitativ hochwertige Materialien mit positivem Langzeitverhalten zur Anwendung. Da steckt hinter jeder Schicht die langjährige Erfahrung von Fachleuten und die Garantie der Sarna- und Granol-Spezialisten. Aber auch umfassende Beratung, Devisierung, Berechnungen und Betreuung auf der Baustelle sind Selbstverständlichkeiten, die Sarna-Granol zum verlässlichen Partner machen.

Zwei Spezialisten, ein System.

BERGER BSR

Sarna Granol

Sarna-Granol AG
Hochhaus
6060 Sarnen
Telefon 041 66 68 66

Auch die Schweiz schwört auf ihn:

Kolonie Herdern

Original ThermoPutz zum Entfeuchten, Sanieren und Wärmedämmen

ThermoPutz in der Schweiz

Bürohaus-Neubau MOWAG, Kreuzlingen
Bertet + Marti, Oberhofen
EFH Bottighofen
Beyeler Max, Bottighofen
Rest. Frohsinn, Dettighofen
Bertet + Marti, Oberhofen
EFH Neubauten
Marty Wohnbau AG, Wil
Büroneubau ACIFER, Lengwil
Brunner's Erben AG, Kreuzlingen
Schiessanlage Fohrenhölzli, Kreuzlingen
Schiess & Ilg AG, Kreuzlingen
MFH Seefeldstraße, Kreuzlingen
Schiess & Ilg AG, Kreuzlingen
Evang. Kirche, Bettwiesen
Arch. H. Schmidt, Sirnach
Mehrzweckgebäude, Hinwil ZH
Kant. Denkmalpflege, Zürich
Schloß Weinfelden, Inh. O. Fink
Arch. Scherrer + Hartung, Schaffhausen
Ausf. Kradolfer + Söhne, Weinfelden
Kant. Spital, Münsterlingen, Altbau, Kellerräume
Dahinden Hoch- u. Tiefbau AG, Sirnach
Kantonales Archiv, Frauenfeld
Kant. Hochbauamt, Frauenfeld
Psych. Klinik, Münsterlingen
Kant. Hochbauamt, Frauenfeld
Psych. Klinik, Rheinau
Hochbauamt Kt. Zürich, Herr Kolleger
Bergkirche, Hallau
Arch. Scherrer + Hartung, Schaffhausen
Rathaus, Bischofszell
H. u. G. Kradolfer, Weinfelden
Kirche, Lustdorf
H. u. G. Kradolfer, Weinfelden
Coop-Neubau, Domat-Ems
H. J. Forrer AG, Architekturbüro, Chur
Div. Einfamilienhäuser

ThermoPutz-Fertigmörtel

Werksmäßig erzeugter Trockenfertigmörtel aus einem speziell entwickelten hydraulischen Bindemittel und superleichten, geblähten, vulkanischen Perlitegestein. Eine Reihe chemischer Zusätze gewährleisten außerdem beste physikalische Wirkungsweise, vorzügliches Haftvermögen und angenehme Eigenschaften bei der Verarbeitung.

Wärmedämmung

ThermoPutz kann die Wärmedämmung entscheidend verbessern. Die damit erzielte Heizkostenersparnis beträgt bis zu 30%.

Entfeuchtung

Ca. 80% Luftporen sind in ThermoPutz enthalten. Die im Mauerwerk aufsteigende Feuchtigkeit wird nicht eingesperrt sondern verdunstet. Der Putz bleibt trocken und warm. So werden feuchte Räume wieder voll nutzbar und alte Gebäude saniert.

WE SPAN

Generalimport für die Schweiz:

Wespanwerk Wenger AG

8574 LENGWIL
Telefon 072-751313

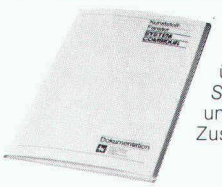
Kunststoff-Fenster **SYSTEM COMBIDUR** Optimaler Schallschutz

Optimale Wärme-dämmung

Fenster müssen heute zwei wichtige Schutzfunktionen erfüllen: Vor kostspieligen Heizenergieverlusten bewahren und lästige Lärmimmissionen verhindern. Kunststoff-Fenster *System Combidur* lösen diese Aufgabe optimal.

Die Qualität eines Fensters lässt sich am besten in extremen Problemsituationen beweisen: Die effiziente Schalldämmung bei einem Flughafentower und die garantierte Wärmeisolation eines Hallenbades dokumentieren die hervorragenden Eigenschaften des Kunststoff-Fensters *System Combidur.* Die Gebrüder Kömmerling GmbH – Nr. 1 der Profilhersteller für Kunststoff-Fenster in Europa – liefern mit ihrem vielfältigen Profilsortiment die Grundlage für das *System Combidur,* ein Kunststoff-Fenster mit Stahlprofilen ausgesteift, aus schlagfestem, korrosionsbeständigem Hostalit Z und hervorragenden Wärmedämm- und Schallschutzwerten.

Geschulte Fachbetriebe, die laufend über den modernen Fensterbau informiert werden, bürgen für eine Verarbeitung nach schweizerischen Qualitätsmassstäben. Das hochwertige Material und die qualitätsbewusste Verarbeitung des Kunststoff-Fensters *System Combidur* bieten die Gewähr für optimalen Schallschutz und Wärmedämmung.



Ich interessiere mich für die Dokumentation über Kunststoff-Fenster *System Combidur* und bitte um kostenlose Zustellung.

Name:

Beruf:

Strasse:

PLZ/Ort:

Bitte einsenden an
Gebrüder Kömmerling GmbH
Verkaufsbüro Schweiz
Postfach 4
CH-8262 Ramsen

So praktisch kann ein schönes Dach sein.

Und so schön kann ein praktisches Dach sein.

"Coques-M" ist das ideale selbsttragende Fertigdach aus Stahlblech. Weil bei dieser Konstruktion alle wichtigen Entscheidungskriterien unter Dach sind. Nämlich Ästhetik, Technik und Wirtschaftlichkeit.

Das sind die hauptsächlichen Vorteile von "Coques-M":
Schnelle Montage (bis 500 m² pro Tag).
Problemlose Verlegung auf Mauerwerk, Beton- oder Stahlkonstruktion.
Kleines Eigengewicht (40 kg/m²), was eine preisgünstigere Tragkonstruktion erlaubt.

Ideales Modulmass (1,8 m) und grosse Spannweiten (bis 21,60 m).
Die Konstruktion wirkt als Dachscheibe.
Hohe Wärme- und Schallisolation.
Einsparung an Heizkosten und Bauvolumen.
Totale Dachabdichtung und integrierte Selbstentwässerung.
Und schliesslich ist die Dachfläche wartungsfrei.

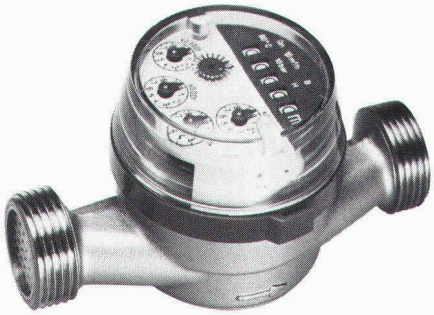
Womit bewiesen wäre, dass ein schönes Dach sehr praktisch sein kann. Und umgekehrt auch. Verlangen Sie darüber weitere Unterlagen.

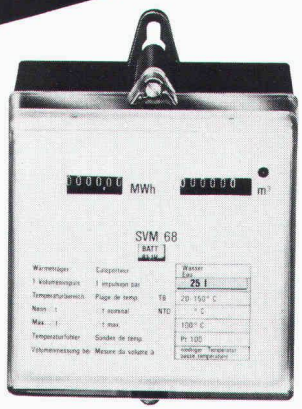
Amrein-Pieren

**Holorib®

Holorib, Systèmes de construction SA, 22, rue du Cendrier, 1201 Genève, Téléphone 022/31 81 60, Télex 22 882
Büro Zürich: Holorib Bausysteme AG, Badenerstrasse 701, 8048 Zürich, Telefon 01/62 44 70, Telex 58 217

GWF-Zähler für Heizkostenberechnung in Einzelwohnungen und Häusern





Warmwasserzähler UNICO
Keine Verkalkung: Zählwerk durch Messingplatte abgetrennt. Für waagrechten und senkrechten Einbau. Anschluss 1/2" oder 3/4".

Wärmezähler SVM 68
für Heizkostenberechnung. Batterie- und Netzbetrieb. Für Anschluss auf Wasserzähler senkrecht und waagrecht. Nennweiten|15–400 mm.

Ölzähler HZ 4
Einbau an alle Brennerfabrikate. In Druckleitung zwischen Brenner und Düse. Messbereich 1–50 l/h, Genauigkeit 1%.

822

GWF
Gas- und Wassermesserfabrik AG
Obergrundstr. 119
6002 Luzern
Tel. 041/41 24 24

FIXIT-THERM: Ein Wärmedämmsystem mit überzeugenden Vorteilen!

Diffusionsoffener Aufbau garantiert Kondensationsfreiheit und damit auch grosse Zeiteinsparung, weil FIXIT-Therm unabhängig von der Bauaustrocknung in den Baufortschritt eingeplant werden kann.

Optimale Wärmedämmung erreichen Sie je nach Wandaufbau schon mit einer Auftragsstärke von 6–8 cm.

Nahtlos Energiesparen, weil Sie mit Fixit-Therm naht- und fugenlos arbeiten. Wärmebrücken als Energiefresser werden vermieden.

Mineralische Bindemittelbasis gewährleistet eine problemlose Applikation und eine gute Widerstandskraft gegen mechanische Beschädigungen.

HANIEL

«FIXIT-THERM, weil wir Haus-Frauen eine dicke Haut brauchen!»

FIXIT-THERM Info Coupon

Einsenden an Haniel Baustoffe AG, Postfach, 4002 Basel

Firma _____

Strasse _____

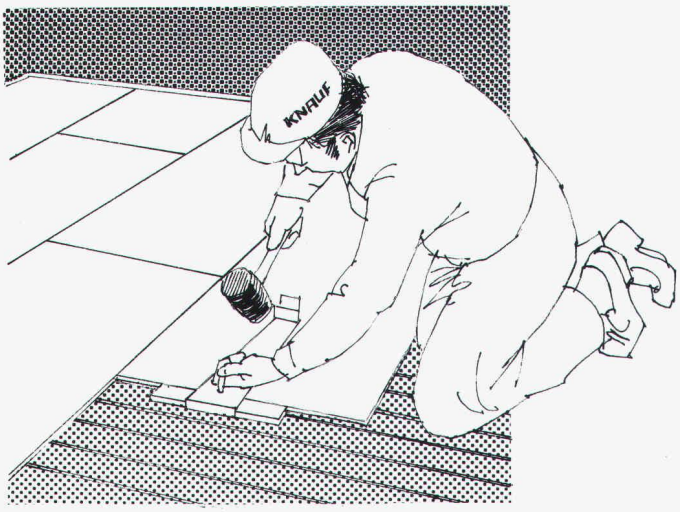
PLZ/Ort _____

ia

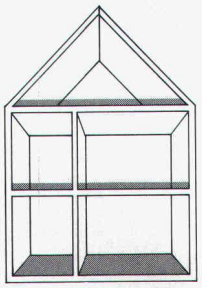
FIXIT®
Damit es haut mit der Haushaut

HANIEL Baustoffe AG
St. Alban-Anlage 38, 4002 Basel
Beratung und Verkauf Weiach
Telefon 01/858 26 61

Handwerk hat goldenen Boden...



...die KNAUF-Unterböden. Ob nass oder trocken, mit Wärme- oder Schallschutz. Bei Neubau oder Renovation im Wohn-, Verwaltungs-, Industriebau, in Schulen und Spitälern: Schnell, sauber und wirtschaftlich bis ins Detail.
Die KNAUF-Baustoffhändler wissen Bescheid.



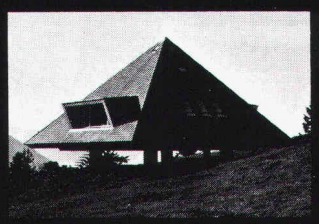
Knauf Böden – wenn Zeit Geld ist.

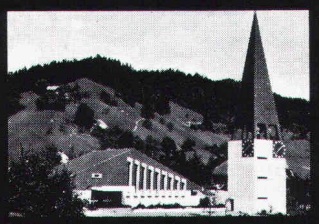
KNAUF GIPS

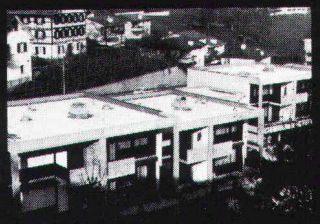
Generalvertretung:
Leu AG, Schulgasse 21, 4105 Biel-Benken, Telefon 061 / 73 38 51

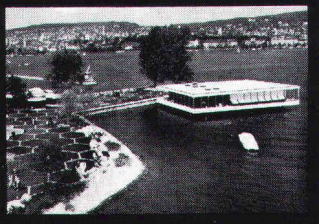
Elektrisch heizen-sicher zuverlässig warm

Anlagen für jeden Einsatzbereich projektiert und erstellt...









Star Unity

Wir haben die Erfahrung von Jahren.

Star Unity AG, Fabrik elektrischer Apparate
8804 Au ZH, Tel. 01/780 84 84