Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 100 (1982)

Heft: 25

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: 10.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://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 <i>Herbert Hämmerli</i> , Zürich	557
Energietechnik Hannovermesse 1982 im Zeichen des gestiegenen Energiebewusstseins. Neuheiten à la carte. Von <i>Urs Weidmann</i> , Aadorf	565
Maschinenmarkt Arbeitsvorrat in der Maschinen- und Metallindustrie weiter rückläufig	572
Umschau Sicherheits- und Komfortüberlegungen bei Grosskabinen- bahnen	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 Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft Firmennachrichten. Tagungen. Weiterbildung Ausstellungen. Vorträge. Stellenvermittlung SIA/GEP	B 101 B 102 B 103 B 104

Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

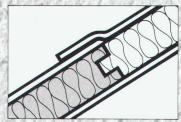
No 10/1982		No 11/1982	
A nos lecteurs	B 64	Tableau des concours	B 69
Traction électrique		Carnet des concours	B 70, 148
Les nouvelles locomotives		Congrès	B 70
Re4/4 ^{IV} des CFF, par		Bibliographie	B 70, B 72
M. Gerber, F. Kobel et M. Muller	123	Génie civil Influence de la tempé	rature
Chemin de fer Le printemps du rail, par		dans les ouvrages d'art de la pose de revêteme	nts
Jean-Pierre Weibel	125	hydrocarbonés chauds Michel Piguet	, par 139
Expositions	B 65	Industrie et technique	145, B 71
EPFZ	B 67	Vie de la SIA	147, 154
Documentation générale	B 67	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 053/64721 Telex 76723 gonon-ch

- Alle Elemente besitzen eine massive Nut- und Kamm-Ausbildung, Die lückenlose, vollflächige Wärmeisolation ist damit garantiert.
- Das rutsch- und trittfeste Unterdach bietet sicheren Schutz gegen Wind, Flugschnee und eindringendes Wasser.
- 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.
- Das ideale Format 213×47 cm=1m² bringt fix und fertig mit einem den Vorteil, dass die Isolationsplatte statisch richtig auf mindestens 3 Sparren aufliegt.
- Durch die problemlose und rationelle Verlegung sparen Sie Zeit und Geld.







Typ C liefern wir Ihnen Gehbelag.



gonon – die ideale Dach-isolation für Alt- und Neubay.

Coupon Fir Beweisman Ja auch wir nochten mehre wisser



.



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.



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

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

Till Parison System Land Banks of System Land Banks

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. 021/9110 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 Eternit-rohren bis 1000 mm Ø

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

Vorfabrizierte Armierungen

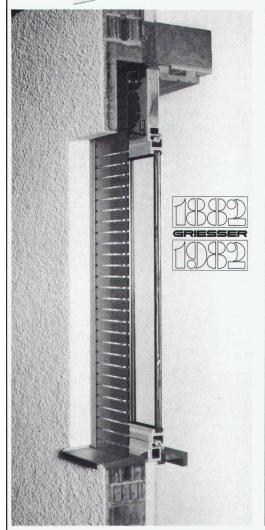
Mit fi-Rista-Elementen armieren Sie wirtschaftlicher NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb DRAHTWERKE FISCHER AG 5734 Reinach Tel. 064/71 15 55, Telex 68316 fidra ch

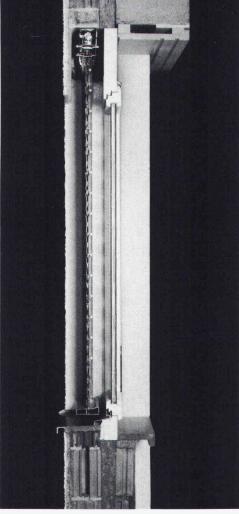
Wasserdichte Türen

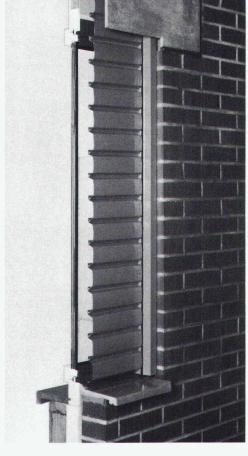
Tuchschmid AG, 8500 Frauenfeld Tel. 054/7 24 71



- . . . 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 en 20%

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

Start frei zur Verlegung

FLEXWELL Fernwärmeleitungen



06.02 Der Spezialtransporter fährt in Brugg



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 beainnt...



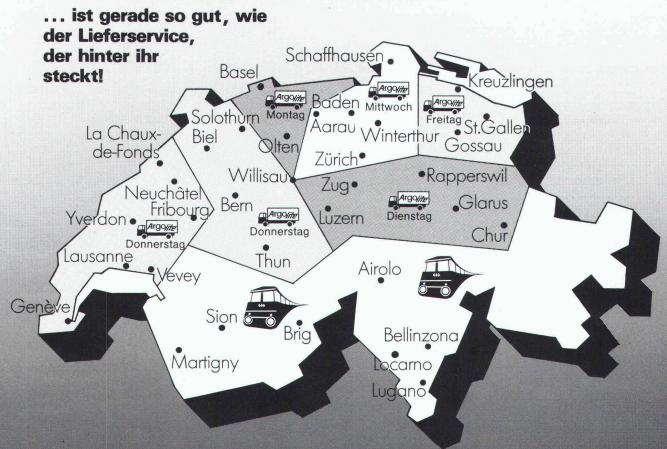
10.45 Die erste Länge ist verlegt...



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



DIE BESTE KUNSTSTOFFPLATTE...



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!

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.

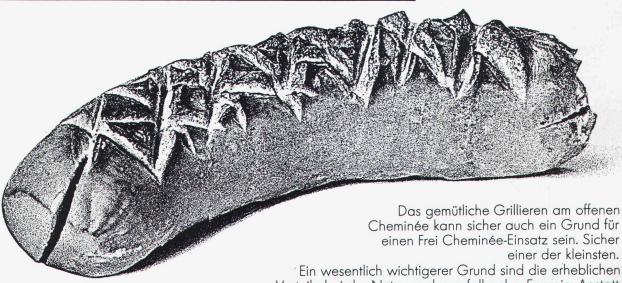
Wann rufen Sie uns an, damit wir zusammen auch Ihr Problem lösen können?

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 IMH - Walter Meier Holding AG

<u>Auch ein Grund für einen</u> <u>Frei Cheminée-Einsatz.</u>



9443 Widnau Tel. 071/725111

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?



... hätte mich meine Zimmernachbarin fertig-gemacht, bevor meine Neunte fertig wurde.»

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

Schalldäm-Optimale mung bedeutet beim Planet A3 auch

wirksame Wärmedäm-

mung:

anet ist der schwellenlose Türverschluss.

Denn die Doppel-Lippe schliesst zum Boden hin nicht nur dicht ab, sondern legt auch eine 8mm-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 ge-

28 16

räuschlosen, einfachen, wartungsfreien Mechanismus 15 Jahre Garantiel, 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 Türeingebaut. 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.

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

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!



Schutzschicht SOPRALEN EJ 3.5 + EV 3.2 Wärmedämmschicht Dampfsperre

Ein Schweizer Qualitäts-Produkt



Asphalt-Emulsion AG Zentralstrasse 19 8953 Dietikon Tel. 01/7407272

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.

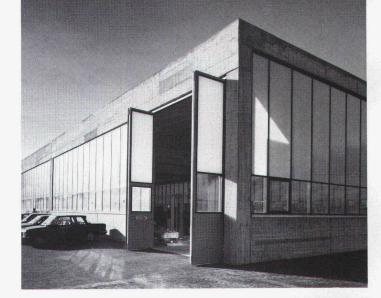
Beachten Sie unseren Prospekt in der Schweizer Baudokumentation oder, noch besser, verlangen Sie direkt unsere Beratung.

Fabrikationsgebäude Sevelen SG

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

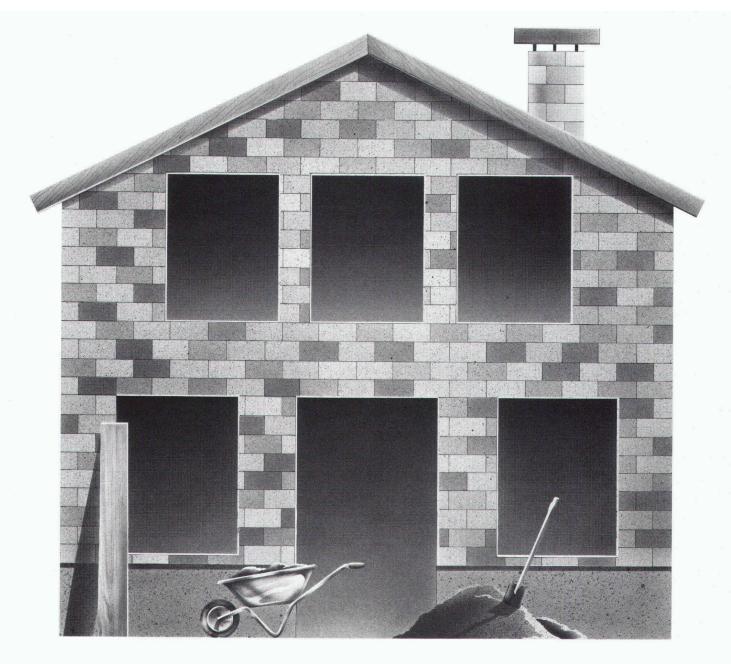


Ingenieur- und Metallbau-Unternehmung



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 Sarnaund 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.



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

Auch die Schweiz schwört auf ihn:



Original
ThermoPutz
zum
Entfeuchten,
Sanieren und
Wärmedämmer

ThermoPutz in der Schweiz

Bürohaus-Neubau MOWAG, Kreuzlingen
Bertet + Marti, Oberhofen
EFH Bottighofen
Beyeler Max, Bottighofen
Beyeler Max, Bottighofen
Bertet + Marti, Oberhofen
EFH Neubauten
Marty Wohnbau AG, Wil
Büroneubau ACIFER, Lengwil
Büroneubal AG, Kreuzlingen
Schiess & Ilg AG, 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. Hochbauamt, Frauenfeld
Kant. Hochbauamt, Frauenfeld
Rysch. Klinik, Münsterlingen
Kant. Hochbauamt, Frauenfeld
Psych. Klinik, Münsterlingen
Kant. Hochbauamt, Frauenfeld
Psych. Klinik, Rünsterlingen
Kant. Hochbauamt, Frauenfeld
Psych. Klinik, Wünsterlingen
Kant. Hochbauamt, Frauenfeld
Psych. Klinik, Rünsterlingen
Kant. Hochbauamt, Frauenfeld
Robert Hanter Klinik,



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.



Coop-Neubau, Domat-Ems H. J. Forrer AG, Architekturbüro, Chur Div. Einfamilienhäuser

Generalimport für die Schweiz:

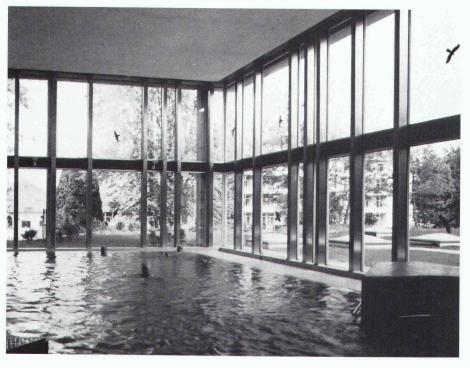
Wespanwerk Wenger AG

8574 LENGWIL Telefon 0 72-75 13 13



Kunststoff-**Fenster** SYSTEM COMBIDUR Optimaler

Schallschutz



Optimale Wärmedämmung

enster 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

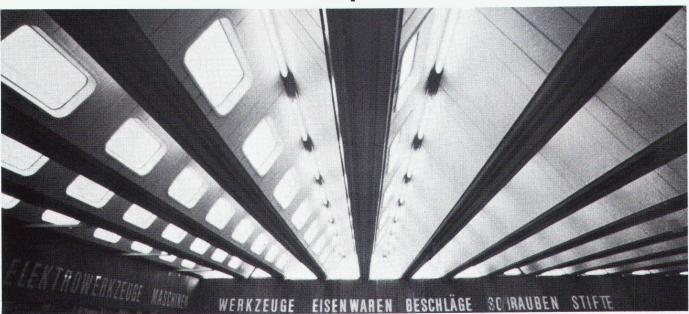


Bitte einsenden an Gebrüder Kömmerling GmbH Verkaufsbüro Schweiz Postfach 4 CH-8262 Ramsen

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 Bauvolu-

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.



**Holorib

Holorib, Systèmes de construction SA, 22, rue du Cendrier, 1201 Genève, Téléphone 022/318160, Télex 22882 Büro Zürich: Holorib Bausysteme AG, Badenerstrasse 701, 8048 Zürich, Telefon 01/624470, Telex 58217

Amrein-Pieren

GWF-Zähler für Heizkostenberechnung in Häusern Einzelwohnungen und Häusern



Warmwasserzähler UNICO
Warmwasserzähler UNICO
Keine Verkalkung. Zählwerk durch
Keine Verkalkung. Tählwerk Für
Messingplatte abgetrennt. Für
Messingplatte abgetrennt. Für
Messingplatte abgetrennt. Für
Messingplatte abgetrennt.

Messingpla



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



Ölzähler HZ 4
Einbau an alle BrennerfabriEinbau an alle Brennerfabrikate. In Druckleitung zwischen
kate. In Druckleitung MessBrenner und Düse. MessBrenner und Düse. Messbereich 1-50 l/h, Genauigkeit 1%.
822

Gas- und Wassermesserfabrik AG Wassermesserfabrik AG Obergrundstr. 119 6002 Luzern 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

Applikation und eine gute Wider standskraft gegen mechanische Beschädigungen.



FIXIT-THERM Info Coupon

Einsenden an Haniel Baustoffe AG, Postfach, 4002 Basel

Firma

おきないませるからのないないないかられることをなる

Strasse

PLZ/Or

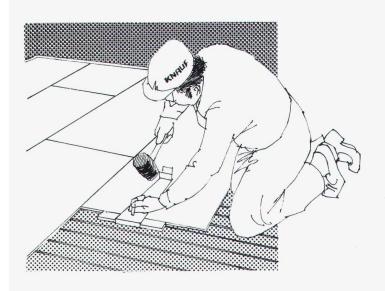
«FIXIT-THERM, weil wir Haus-Frauen eine dicke Haut brauchen!»

Damit es haut mit der Haushaut

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

The state of the s

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.





■ Generalvertretung:

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

