

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 98 (1980)  
**Heft:** 41

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

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

### Conditions d'utilisation

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

### Terms of use

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

**Download PDF:** 16.03.2025

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

## Offizielles Organ

des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA), der Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP) und der Schweizerischen Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

## Normen und Dokumentationen

SIA-Generalsekretariat  
Bestellung und Auskünfte schriftlich oder durch Telefon (01) 201 15 70

## Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

98. Jahrgang 9. Oktober 1980 Heft 41/80

## Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»  
Rüdigerstrasse 11  
Postfach, CH-8021 Zürich  
Tel. (01) 201 55 36

### Redaktoren:

Kurt Meyer,  
Chefredaktor

Bruno Odermatt,  
dipl. Arch. ETH/SIA

### Druck:

Offset + Buchdruck AG  
Staffelstrasse 12  
8021 Zürich

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

## Inhalt

### Brückenbau

Die Sanierung der Gize-  
nenbrücke über die Muota.  
Bericht der Bauingenieure:  
*A. Fässler* und *P. Derendinger*,  
Schwyz; Armierungs-  
klebearbeiten: *E. Mathys*,  
Zürich; Belastungsversuche:  
*M. Ladner*, Dübendorf;  
Die Anwendung von Epoxidharzen  
in der Bautechnik: *F. Hugenschmidt*,  
Basel

1003

### Bautechnik

Verbesserte Ausführung  
von zweischaligem Mauerwerk  
im Bereich des Mauerfusses.  
Von *R. Martinelli* und *Karl Menti*,  
Luzern

1011

### Architektur/Kirchenbau

Kirchliches Zentrum Ittigen.  
Architekten: *Nauer* und  
*Scheurer AG*, Bern

1013

### Brückenbau

Wettbewerb Wettsteinbrücke  
Basel

1018

### Umschau

Sonnenenergie aus dem  
Kupferdach. Grösstes  
Lichtwellenleiter-Betriebs-  
netz der Welt. Spanien  
prüft pflanzliche Energie-  
spender

1022

### Tagungsberichte

IVBH-Kongress 1980 in  
Wien. Von *R. Schlaginhauen*,  
Frauenfeld

1022

### Neue Bücher

«architektur + wettbewerbe»  
(B. Odermatt, Zürich)

1023

### Wettbewerbe

Wettbewerb zu Fragen der  
Landschaftsplanung.  
Spital Münsingen\*

1023

Laufende Wettbewerbe.  
Wettbewerbsausstellungen.  
Aus Technik und Wirtschaft

B 149/150

Aus Technik und Wirtschaft  
Firmennachrichten.  
Weiterbildung  
Stellenausschreibung SIA/GEP

B 151/152

## zum Titelbild



Der YTONG. Ein Beitrag zum  
Energiesparen. Seit über 50 Jahren  
bewährt. In allen Klimazonen  
der Erde. Als energiesparendes  
Mauerwerk für Wohnbereich  
und Industriebauten. Informationen,  
Angebote und Planungsunterlagen  
erhalten Sie von der

**YTONG ZÜRICH AG**  
Informationsdienst  
Grütlistrasse 44  
8002 Zürich  
Tel. 01/202 35 71

## Abonnemente

### Schweiz:

1 Jahr

Fr. 127.-

½ Jahr

Fr. 67.-

Einzelnummer

Fr. 5.-

### Ausland:

1 Jahr

Fr. 135.-

½ Jahr

Fr. 71.-

Einzelnummer

Fr. 6.-

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

Mitteilungen betreffend  
Adressänderungen,  
Abonnemente  
und Bezug von Einzelnummern  
sind zu richten an:  
«Schweizer Ingenieur  
und Architekt»  
Edenstrasse 20,  
Postfach, 8021 Zürich  
Tel. (01) 207 85 91/97

### Postscheckkonto:

«Schweizer Ingenieur  
und Architekt»  
80-6110, Zürich

## Anzeigenverwaltung

IVA

IVA AG für internationale  
Werbung, Hauptsitz:  
Beckenhofstrasse 16,  
8035 Zürich  
01/361 97 40

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

# Ingénieurs et architectes suisses

## Bulletin technique de la Suisse romande

Adresse: 27, av. de Cour  
1007 Lausanne

No 20/1980

### Concours

B 81 • **Hydraulique**

### Actualité

B 82 Détection et prévention de  
la cavitation dans la  
construction hydraulique,  
par *Jacques Bruschin*

297

### Constructions en bois

Contraintes de traction  
transversale dans les  
poutres lamellées-collées,  
par *Gustave E. Marchand*

293

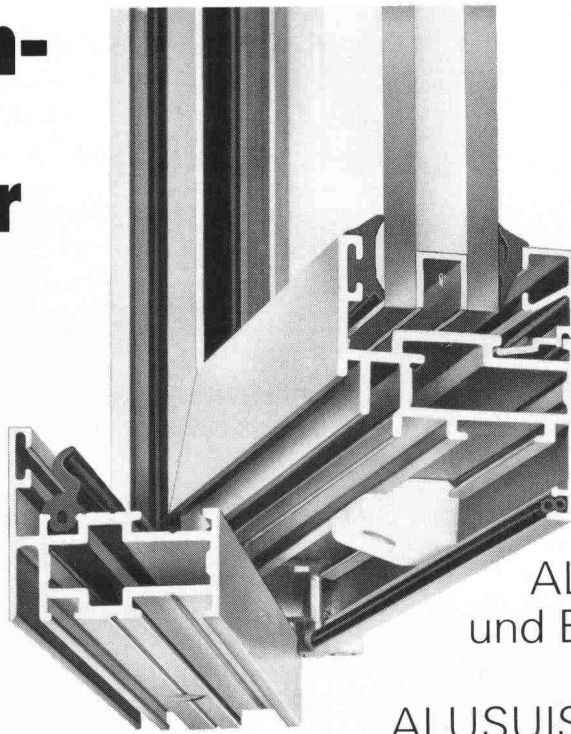
### Economie rurale

Le développement du  
monde rural, par *Jean Vallat*

300

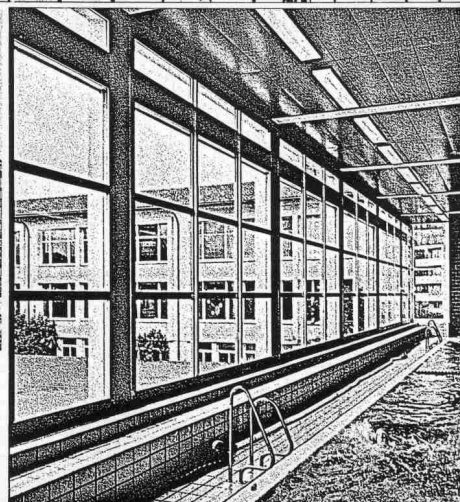
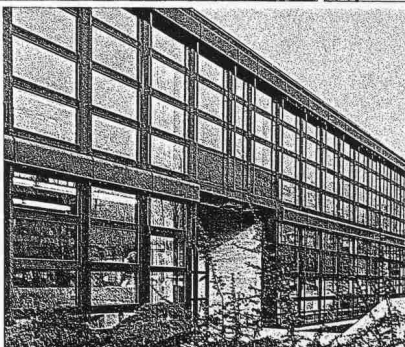
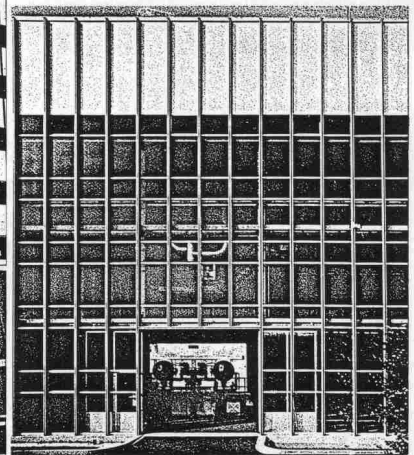
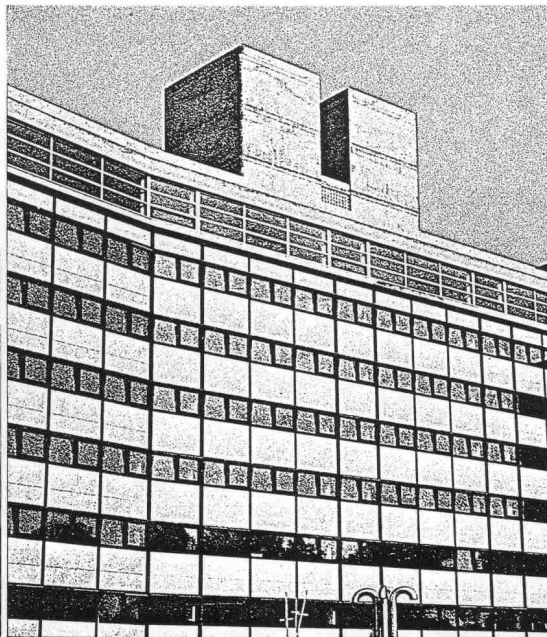
**Bibliographie** 296, 299, 304, B 84

# Aluminium- Profile für Fenster und Türen



AS-46. Das universelle ALUSUISSE-Metallbau-System zur Einzel- und Serienfertigung von Fenstern und Türen (Einfach- oder Doppelverglasungen von 4 bis 36 mm). ALLEGA liefert Profile und Beschläge ab Lager. Profitieren Sie vom ALUSUISSE-Know-how und vom ALLEGA-Service.

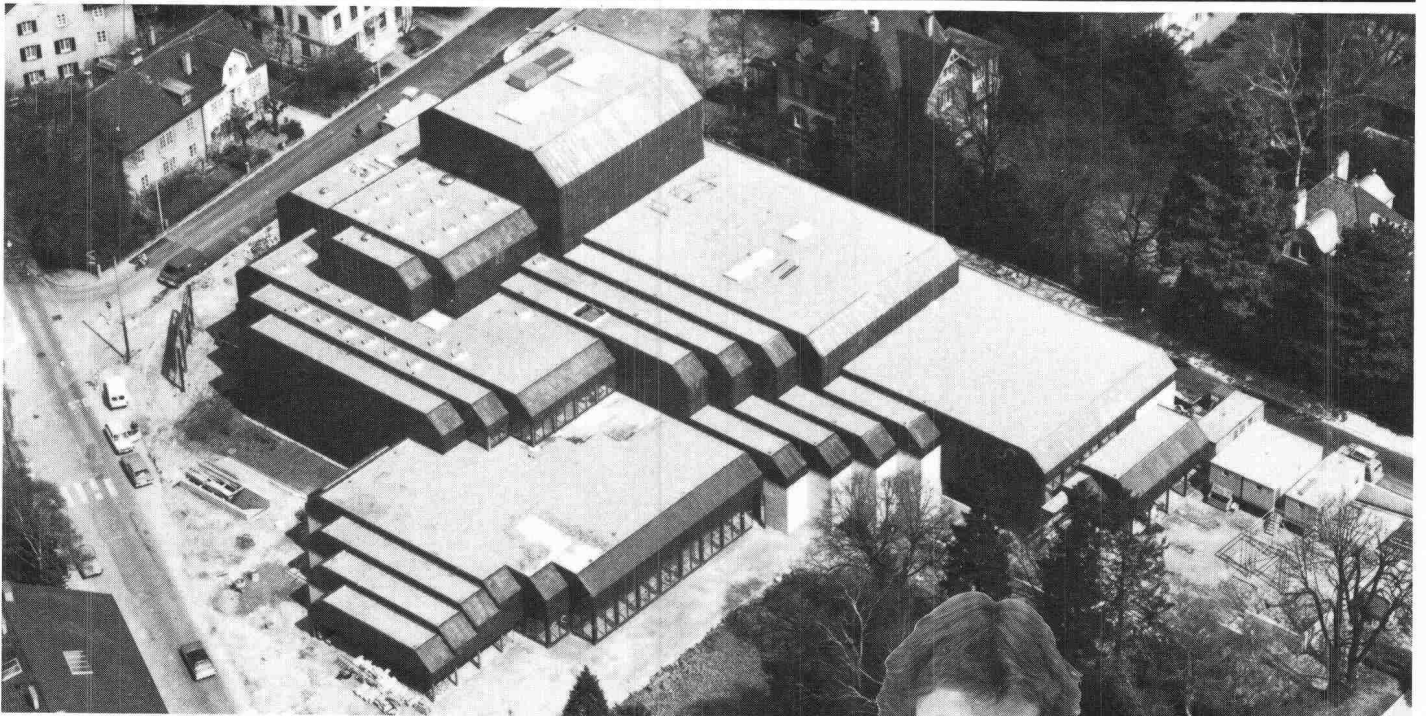
ALLEGA für Aluminium



ALLEGA AG  
Buckhauserstr. 5  
8048 Zürich  
Tel. 01/54 22 51

# Früher oder später kommt jeder Flachdachprofi auf Sarnafil.<sup>®</sup>

*Wir meinen: Je früher, desto besser für ihn.*



Als Flachdachprofi kann Ihnen nur höchste Abdichtungssicherheit genügen. Entsprechend hohe Anforderungen stellen Sie an Material, System, Anwendungstechnik und Wirtschaftlichkeit. Sie verlangen ein bewährtes, normengerechtes Typenprogramm von Abdichtungsbahnen. Sie erwarten terminsichere Lieferung und fachkundige Verlegearbeit.

Dann gehören Sie entweder schon zu den überzeugten Anwendern von Sarnafil (was uns freut!). Oder Sie wollten sich ohnehin nächstens Informationen über Sarnafil beschaffen. Tun Sie es zu Ihrem Vorteil bald. Stellen Sie uns ruhig harte Fragen. Wir wissen: Flachdachprofis sind nur mit harten Fakten zu überzeugen!

STADTTHEATER WINTERTHUR  
Architekt:  
Dr. F. Krayenbühl, Zürich  
2'600 m<sup>2</sup> Sarnafil  
(bekiest)



## Sarna

**Sarna Kunststoff AG**

6060 Sarnen/Schweiz  
Postfach 12  
Telefon 041 66 0111  
Telex 78 399

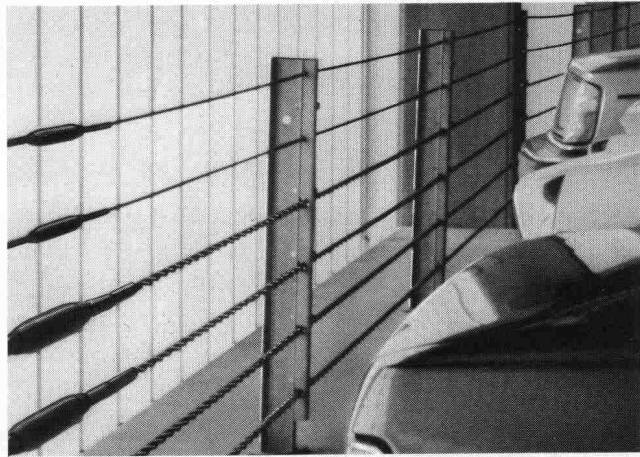
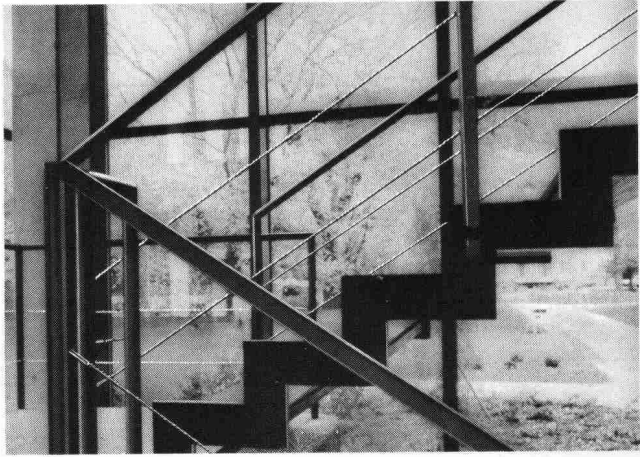
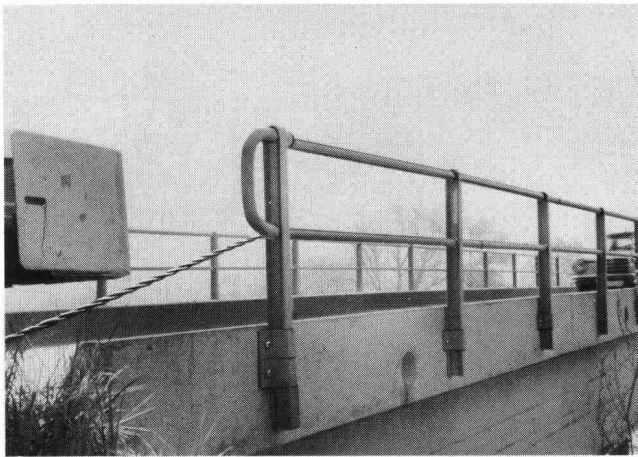
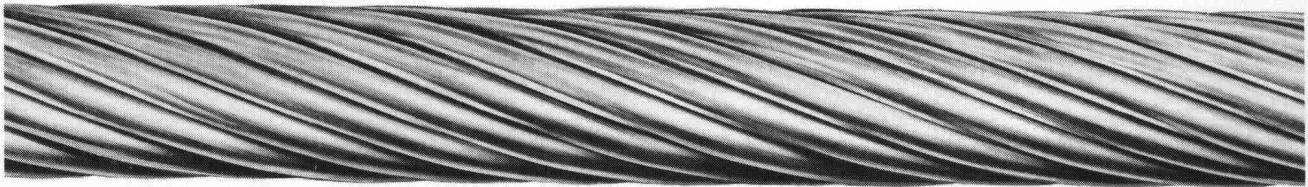
**Sarnafil:<sup>®</sup>**  
**Flachdachabdichtung mit System.**





# Absichern

mit Geländern und Abschränkungen  
aus Drahtseilen



In Zusammenarbeit mit Baufachleuten  
finden wir Lösungen für Strassen, Brücken, Parkhäuser,  
Gebäude und weitere Anwendungsmöglichkeiten.  
Verlangen Sie unsere Dokumentation.





# digital ag

Einladung zum

## Tag der offenen Tür

für den

# Vermessungs- und Baufachmann

am Freitag, 17. Oktober 1980, 13.00–17.00 Uhr  
und Samstag, 18. Oktober 1980, 9.00–12.00 Uhr

Wir zeigen Ihnen unsere neuen Entwicklungen in der Datenverarbeitung.

– **GEMINI**

Interaktives Nachführungssystem für die Grundbuchvermessung, mit automatischem Datenaustausch mit OLIVETTI P 6060.

– **Vermessung**

Auswertung der Messungen von selbstregistrierenden Tachymetern. Mittelbildung über Koordinaten und automatische Numerierung.

– **Güterzusammenlegung**

Programmsystem für die Güterzusammenlegung mit Digitalisierung von Plänen in beliebigen Massstäben, analytischem Schnitt von Bonitäts- und Parzellennetzen zur Wertberechnung in Altem und Neuem Bestand.

– **Strassen- und Eisenbahnbau, DTM**

Programmsystem für die Projektierung von Strassen- und Eisenbahnanlagen mit Berücksichtigung des digital gespeicherten Terrains und sowohl numerischer als auch graphischer Ausgabe aller Resultate.

– **Bauadministration**

Integriertes Programmsystem mit der Verarbeitung von Devis, Offertvergleich, Werkvertrag und Bauabrechnungen, basierend auf dem VSS/ASF-Katalog.

**digital ag** Ihr Partner in der Datenverarbeitung

Baumackerstrasse 24, 8050 Zürich-Oerlikon, Telefon 01/311 77 60

# Immer und überall eine Nasenlänge voraus.



GM 7/85/77

**Volvo N12.** Grossbaustellen mit ihrem meist schwierigen Terrain sind das Haupteinsatzgebiet des Volvo N12. Das bedeutet Höchstanforderungen an das Fahrzeug. Deshalb die bewährte, robuste Normalkonstruktion. Deshalb auch das Doppelachsaggregat mit progressiver Stahl-/Gummifederung beim 6x4. Unter der Haube des Volvo N12 arbeitet ein starker 306-DIN/PS-Dieselmotor mit Abgasturbolader. Ein hohes Drehmoment und ein günstiger Drehmomentverlauf machen ihn wirtschaftlich. Da trägt natürlich auch die Nutzlast einschliesslich Aufbau von fast 9 Tonnen beim 4x2 und fast 16 Tonnen beim 6x4 einiges dazu bei. Egal, ob ein Dreiseitenkipper, eine Mulde, ein Betonmischer, eine Zisterne oder etwas anderes aufgebaut ist.

Zu Brennstoffverbrauch und Wirtschaftlichkeit gibt Ihnen der Volvo-Händler gerne Referenzen an. Zwölf Monate Garantie ohne Kilometerbegrenzung und die 5jährige Kabinen-Rostschutzgarantie zeugen für Zuverlässigkeit und Volvo-Qualität. Die neue internationale Volvo-Service-Kreditkarte bringt dem Transportunternehmer viele Vorteile. Volvo – der Lastwagen für die Schweiz.

Volvo N12 4x2: Gesamtgewicht 16 t | Werkgarantie 19,5 t l. Volvo N12 6x4: Gesamtgewicht 25 t | Werkgarantie 26,5 t l. Breite 2,3 m. Volvo-Sicherheitskabine. Volvo-Sechs-Zylinder-Dieselmotor TD120 E mit Abgasturbolader, 306 DIN/PS netto. Speziell für harten Baustelleneinsatz; mit neuem Turbolader und geänderter Nockenwelle, was gute Elastizität, grosse Anzugskraft und breiten wirksamen Drehzahlbereich ergibt. Volvo-16-Gang-Getriebe.

## **VOLVO** Ihr Partner.

Lokalvertreter:  
1023 Crissier, VOLVO Poids Lourds S.A., case postale 7, 021 89 23 66; 8108 Dällikon, VOLVO Nutzfahrzeuge Zürich AG, Industriestr. 10, 01 844 08 11; 7013 Domat/Ems, Frei + Hauser AG, Reichenauerstr. 36, 081 36 34 36; 4402 Frenkendorf, Nutzfahrzeuge Nief AG, Bächliackerweg 10, 061 94 23 23; 9000 St. Gallen, Ruga AG, Molkenstr. 3-7, 071 20 71 61; 3902 Gamsen bei Brig, Baumarep AG, Kantonsstrasse, 028 23 25 64/65; 3250 Lyss, Automobiles VOLVO S.A., Abt. Lastwagenverkauf, 032 84 71 11; 1753 Matran, J. Borcard, Garage, 037 24 27 71; 2008 Neuchâtel, C. Facchinetti, Garage Poids Lourds, route des Falaises 94, 038 25 13 00; 8212 Neuhausen, Automarkt Enge, Neck AG, 053 4 26 24; 1228 Plan-les-Quates, Centre Poids Lourds, Agence VOLVO, chemin du Vélodrome 2, 022 71 11 44/45; 6595 Riazzino, Autocentro Leonì S.A., 092 64 15 15; 6037 Root, B + B Nutzfahrzeuge Luzern AG, 041 91 03 30; 9490 Vaduz/FL, NUFA AG, Nutzfahrzeuge Bruno Ospelt, 075 2 20 88.

4.80



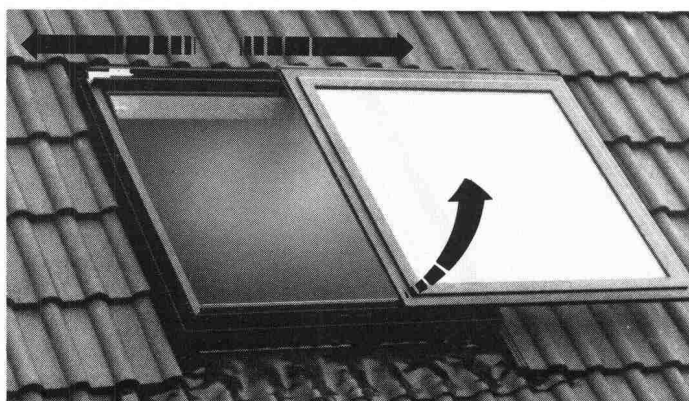
# Das Schiebefenster zur Sonne

## Sinnvoll ausgedacht

Zum behaglichen Wohnen in einem Dachraum gehört das Tageslicht, der freie Ausblick zum Himmel und in die Natur. Aber versuchen Sie einmal, die Sonne so richtig hereinzulassen, wenn sich das Dachfenster nur bis zu einer bestimmten Öffnung hochkippen lässt. Oder wenn schon, wie klappen Sie ein ganz aufs Dach hochgelegtes Fenster wieder mühe-los zurück?



Das Braas-Atelierfenster lässt den Sonnenschein herein.



Sinnvoll ausgedacht – praktisch konstruiert: Dauerlüften – hochkippen – schieben links – schieben rechts.

## Praktisch konstruiert

Das Braas-Atelierfenster besitzt einen hohen Funktions- und Gebrauchswert. **Es lässt sich auch bei einem nachträglichen Dachausbau problemlos einsetzen und passt sich jedem Bedachungsmaterial an.**

Die eloxierten Aluminiumteile und der durchgefärbte Hart-PVC sind absolut witterungsbeständig und rostfrei. Zur Auswahl stehen 8 verschiedene Fenstergrößen und Verglasung nach Wunsch: Sonnenschutz-, Sicherheits-, Isolier- oder Thermopluglas.



Reichhaltiges Zubehör: Rollos, Jalousetten oder Markisen.



Beim Braas-Atelierfenster problemloses Reinigen auch der Fenster-Aussenseite.

Mit dem Braas-Atelierfenster stellen sich solche Probleme nicht. Denn es ist sinnvoll und zweckmässig konstruiert:

- **Der Fensterflügel lässt sich bequem über  $\frac{2}{3}$  der Fensterbreite nach links oder rechts schieben.** Durch dieses Schiebefenster kann die Sonne eintreten!
- Wer jedoch die Sonne lieber etwas gedämpft mag, kann sein Braas-Atelierfenster mit Jalousetten, Rollos oder Markisen ausrüsten.

- Und wenn's regnet, sorgt eine regensichere Kippstellung für frische Luft, ohne dass dabei Wasser einfließen kann.

## Braas-Atelierfenster Das Schiebefenster zur Sonne

**Zürcher Ziegeleien**  
Postfach, 8021 Zürich  
Telefon 01/35 93 30

**Baustoffe AG Chur**  
Postfach, 7001 Chur  
Telefon 081/24 46 46

**Keller AG Ziegeleien**  
8422 Pfungen  
Telefon 052/31 10 21

**Verkaufsstelle GOZ Aargau**  
Postfach, 5001 Aarau  
Telefon 064/22 15 88

**J. Schmidheiny & Co. AG**  
Postfach, 9001 St. Gallen  
Telefon 071/22 32 62

**Sergio Merotto**  
6951 Lugaggia  
Telefon 091/9134 32

**Keller AG Ziegeleien**  
3053 Münchenbuchsee  
Telefon 031/86 11 68

**Verkaufsstelle GMZ, Luzern**  
Postfach, 6002 Luzern  
Telefon 041/23 60 42



# Wer macht was?

## Fachfirmenverzeichnis

### Abdichtungen

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

### Architekturmodelle

H. Schalk, 8050 Zürich  
Thurgauerstr. 70, Tel. 01/302 64 11  
Werner Schnüriger, 8953 Dietikon  
Moosmattstr. 16, Tel. 01/740 27 57  
Toni Wuest, 8032 Zürich  
Russenweg 5, Tel. 01/251 58 60  
Modellbau Zaborowsky  
Inhaber D. Raffainer  
Neumarkt 10, 8001 Zürich  
Tel. 01/252 22 16

### Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8045 Zürich  
Giesshübelstr. 96, Tel. 01/66 11 55

### Baugrunduntersuchungen

GEOTEST AG  
3052 Zollikofen, Tel. 031/57 20 74  
9008 St. Gallen, Tel. 071/24 87 10  
8570 Weinfelden, Tel. 071/22 22 30  
1037 Etagnières, Tel. 021/91 10 85

### Bauthermographie und dynamische Wegmessung

JENZER AG Messtechnik  
8954 Geroldswil, Tel. 01/748 24 24

### Drahtseile

Fatzer AG, 8590 Romanshorn  
Tel. 071/63 12 32, Telex 77176  
Kabelwerke Brugg AG  
5200 Brugg, Tel. 056/41 11 51  
Schweiz. Seil-Industrie AG CIS  
8201 Schaffhausen  
Tel. 053/5 42 41, Telex 76498  
Bahn-, Bau- und Industriedrahtseile

### Elektronische Datenverarbeitung

CONTROL DATA AG, 8021 Zürich  
CYBERNET RECHENZENTRUM  
Militärstr. 36, Tel. 01/242 14 34  
FIDES RECHENZENTRUM  
8002 Zürich, Bleicherweg 33  
Lokale Rechenzentren in:  
Basel, Bern, Genf, Lausanne

### Erschütterungs-Messungen

GEOTEST AG  
(s. Baugrunduntersuchungen)

### Faltwände

Rosconi AG, 5610 Wohlen  
Tel. 057/6 49 00 / 6 77 15

### Farbspritzkabinen

Fröhlich Spritzkabinen-  
und Apparatebau, 5524 Niederwil  
Tel. 057/6 57 57 / 58

### 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

### Garderobeneinrichtungen

Rosconi AG, 5610 Wohlen  
Tel. 057/6 49 00 / 6 77 15

### Geologie – Geotechnik – Geophysik

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

Geotechnisches Büro Dr. U. Schär  
Grundbauberatung, Erdbaulabor  
Bergstr. 125, 8032 Zürich  
Tel. 01/252 36 88 und 01/252 44 42

### Gitterroste

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

### Heizung/Lüftung

Ing.-Büro B. Huwyler, 8008 Zürich  
Mainaustrasse 32, Tel. 01/690 650

### 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. 01/45 12 90

### Holzschutzmittel

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

### Imprägnierung

Imprägnierung Silanbasis für  
mineralische Baustoffe  
Fareba AG, 4053 Basel  
Tel. 061/47 53 54 / Telex 63578 Fabra

### Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK  
Aktienges. Himmeler, 8952 Schlieren  
Spitalstr. 74, Tel. 01/730 20 20 / 21  
RENESCO Bautechnik AG  
8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

### Isolierunterdach GANTNER

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

### Kanalreinigung

Kanalreinigung Widmer AG  
7-Tag-und-Nacht-Pikett  
8803 Rüschlikon, Tel. 01/724 21 50

### Lärmbekämpfung

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

### Lärmschutz

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

### Materialprüfung

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

### Mauerentfeuchtungen

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

### Mauerentfeuchtung Ausblühungsschutz

Dokumentation bereitwillig:  
Max Anderegg, 9011 St. Gallen  
Biserhofstr. 27, Tel. 071/23 65 64  
Ausführung i. d. ganzen Schweiz

### 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

### 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

Mariuccia Berta-Clivio  
Granitarbeiten, 6746 Lavorgo/TI  
Tel. 094/39 11 37  
J. und A. Kuster, Steinbrüche AG  
8807 Freienbach, Tel. 01/784 25 25

### Pendeltüren

Carl Sigerist AG  
8201 Schaffhausen, Tel. 053/4 39 21

### Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

### Pumpen

GRUNDFOS-PUMPEN AG  
CH-8305 Dietlikon  
Telefon 01/833 33 77, Telex 59928  
PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG  
8200 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21  
K. Rüttschi AG, 5200 Brugg  
Tel. 056/41 04 55

### Regale

HUPFER Metallwaren  
Riedhofstrasse 75, 8049 Zürich  
Tel. 01/56 06 00

### Rohrdurchstossen

statt aufbrechen!  
Werkleitungen, Steuerungen,  
Abwasser  
Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon  
Tel. 01/833 00 11

### Schaltschrank + Schema

küpfeler + fischer REGU K.Kessel  
Schauenbergstr.52 Postfach 200  
8046 Zürich 8340 Hinwil  
Tel. 01/57 26 77 Tel. 01/937 27 87  
Heizung, Klima + Maschinenbau  
Wärmepumpen, Alternativenergie-  
Steuerungen VERKAUF:  
Annäherungselektronik für Urinale,  
WC, Duschen und Lavabos

### Schiebe- u. mobile Wände

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

Rosconi AG, 5610 Wohlen  
Tel. 057/6 49 00 / 6 77 15

Carl Sigerist AG  
8201 Schaffhausen, Tel. 053/4 39 21

### Storenstoffe

H. Engler & Co. AG  
5430 Wettingen, Dorfstrasse 37  
Tel. 056/26 06 24, Telex 54970 ch

### 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

### Thermische Gebäudeisolation

AG Conrad Zschokke  
Genf 022/35 12 20, Sion 027/8 15 05  
Lausanne 021/24 00 42  
Zürich 01/35 52 35, Chur 082/22 08 44  
Bellinzona 092/25 51 41

### Transporte u. Kranarbeiten

Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon  
Tel. 01/833 00 11

### Treppen

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

### Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternitrohren bis 1000 mm Ø

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

### Vliese für Tiefbau

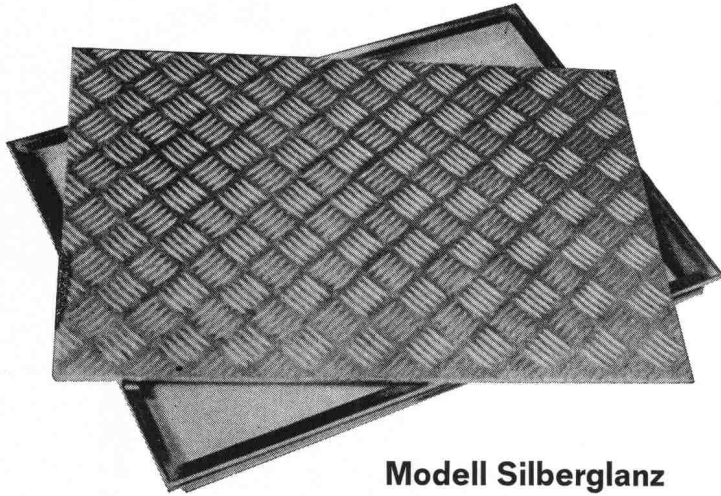
Isliker & Co. AG, 8050 Zürich  
Ringstr. 72, Tel. 01/312 31 60

### Wasserdichte Türen

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

ALUPURA®

## Schachtabdeckung aus Aluminium



Modell Silberglanz



W-Abdeckung  
mit wählbarer  
Oberfläche

### Warum Aluminium?

Diese Abdeckung aus einer Aluminiumlegierung erfüllt höchste Anforderungen an Material, Technik und Ausführung. Die Schachtabdeckung ist formschön und massgenau — keine Rostgefahr und damit verbundene Anstrichprobleme — völlig wartungsfrei — hohe Festigkeit bei geringem Gewicht

### Die preisgünstige Abdeckung

auch wasser- und geruchdicht lieferbar

Verlangen Sie Unterlagen bei:

**Werner Maag AG, Zeltweg 44  
8032 Zürich, 01/251 7580/81  
Telex 58675**

SIA 40

Probleme mit der Lagerung von

## Sprengmitteln?

Hier die Lösung:

### Für Ihr Magazin

haben wir behördlich geprüfte

- Türen
- Lüftungskanäle
- Normpläne

### Für Ihre Baustelle

haben wir

- moderne Sprengstoffe
- Zündmittel
- Sprengzubehör

## BRISTAR

das neue Sprengmittel, das schonend sprengt und ohne Bewilligung überall verwendet werden kann.



SCHWEIZ. SPRENGSTOFF AG CHEDDITE  
6460 Isleten/UR, Tel. 044 6 91 66

Wir bitten um weitere Instruktionen:

Adresse:

---

---

---

---



RHONE-POULENC-TEXTILE

# bidim®

Vliesmatte 100 % polyester



## bidim

zur Strukturverbesserung bei:

### ERDARBEITEN

Zufahrten, Hilfsstrassen, Wege, Aufschüttungen auf schlecht tragfähigen Boden, usw.

### STRASSENBAU

Unterbau für Strassen, für Autobahnen, Parkplätze, Unterlage für Heisseinbau

### DRÄNAGE

Stabilisierung und Dränage von Geleisen, Schutz des Dammkörpers, usw.

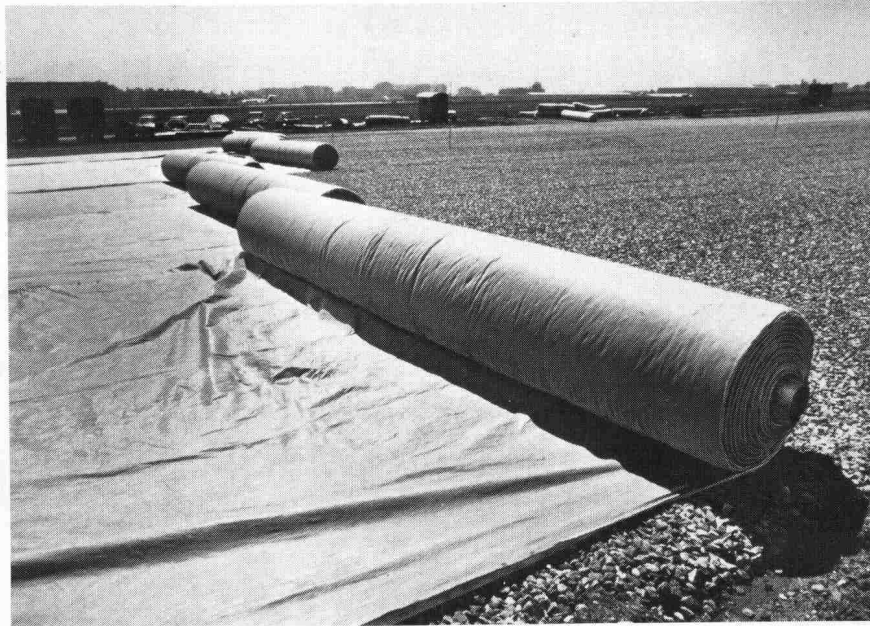
### WASSERBAU

Rückhaltebecken, Reservoirs, Lahnungsbau, Verstärkung von Deichen und Erddämmen, usw.

### SPORTPLÄTZE

Pisten, Campingplätze, etc.

### GRÜNFLÄCHEN



### IN WELCHER FORM WIRD BIDIM ANGEBOTEN?

5 BIDIM-Typen mit unterschiedlichen Eigenschaften in den Breiten 2 m 10, 4 m 20 und 5 m 30

BIDIM ist erhältlich bei den Baumateriallieferanten.

Generalverteiler für die Schweiz:

## PRODO SA



Bituminöse Bindemittel  
und chemische Produkte  
für das Bauwesen

1564 DOMDIDIER/FR  
Tel. 037/75 27 27  
Telex 36461

## BON

für Dokumentation über BIDIM  
mit Muster und Preisliste

SIA

NAME \_\_\_\_\_

FIRMA \_\_\_\_\_

ADRESSE \_\_\_\_\_

PLZ / ORT \_\_\_\_\_







## DER FESTE BODEN UNTER DEN FÜSSEN

Beton ist gewiss ein grossartiges Material, doch dürfen gewisse Schwächen nicht übersehen werden. Befahren und Begehen, Abrieb, Schlag und Stoss, Nässe, Temperaturschwankungen und aggressive Chemikalien erträgt er oft nicht.

Zum Glück lässt sich Beton wirksam schützen. Die richtige Lösung heisst ICOSIT®. Das sind Kunststoffe und Flüssigkunststoffe, die in vielen Industrien, zum Beispiel in der Chemie, Elektronik, in der Textil- und Metallverarbeitung, aber auch in Lebensmittelbetrieben, Verwendung finden.

Und das Erfreulichste dabei ist: Wenn die Termine drängen, lassen sich ICOSIT®-Kunststoffe erstaunlich rasch aufbringen. Bei Sanierungen auf Wunsch sogar übers Wochenende. Damit die Arbeit im Betrieb keinen Unterbruch erleidet.

Neu entwickelt haben wir den ICOSIT-Kunststoff 360. Es ist der flexible, rissüberbrückende und mechanisch widerstandsfähige Industrie-Fussbodenbelag, den Sie vielleicht schon lange gesucht haben.

### COUPON

Informieren Sie mich bitte über die neuesten ICOSIT®-Fussbodenbeschichtungen für die Industrie.

Firma und genaue Adresse: \_\_\_\_\_

Sachbearbeiter: \_\_\_\_\_



**INERTOL AG**

Bautenschutzchemie, Techn. Beratungsdienst.



# Bei unseren Programmen lohnt es sich in die Röhre zu gucken.



Unsere Programm-Auswahl ist einmalig. Mehr als 400 verschiedene Rohrwünsche können wir erfüllen.

Armirt und unarmiert;  
gerade und gebogen.  
Mit Glocken- oder Spitzmuffen.  
Krümmer. Schrägröhren. Formstücke.

Und alles ab Lager. Schnell.

Damit Sie innert kürzester Zeit in die Röhre gucken können. Denn unsere Programme müssen Sie gesehen haben.

## FAVRE

**Auf uns kann man bauen  
Hoch- und Tief**

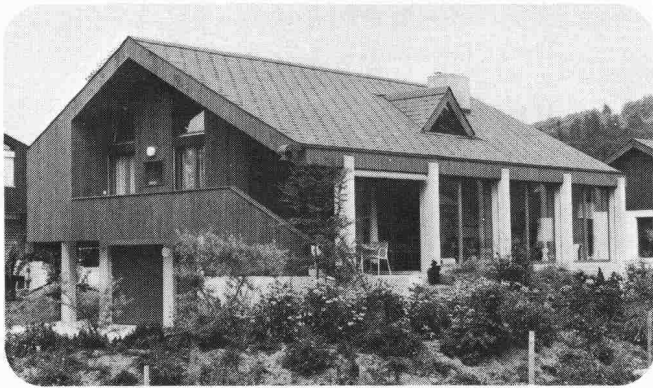
Favre & Cie. AG Zementwarenfabrik 8304 Wallisellen Tel. 01-830 20 11

Werke in: 4658 Däniken SO Tel. 062-65 17 17, 5236 Remigen AG Tel. 056-98 10 90, 1897 Bouveret VS Tel. 025-81 23 31  
2542 Pieterlen BE Tel. 032-87 15 34, 8953 Dietikon ZH, Baustoff-Center Limmattal Tel. 01-748 21 55

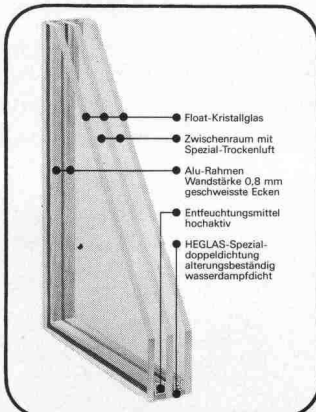
# Wärmeschutz

zum Beispiel:

# Heglas



**Bildlegende:** Ein modern konzipiertes Einfamilienhaus mit grossen Fensterflächen, welche mit HEGLAS HE-3 optimal isoliert wurden.



**Besser isolieren ist auch eine Frage des richtigen Glases!**  
HEGLAS HE-3, k-Wert 1,5 kcal (1,75 W/m<sup>2</sup> K) besteht aus 3 glasklaren Floatkristallscheiben mit hoher Lichtdurchlässigkeit, ohne störende Reflektionsschicht. Das bewährte und in der Schweiz meistverkaufte Wärmeschutzglas HEGLAS HE-3 isoliert optimal im Bereiche der Fensterflächen, ist farbneutral und lässt die Sonnen-

strahlen ungehindert in den Wohn- und Arbeitsbereich eindringen. Sie erhalten dadurch einen zusätzlichen Energiegewinn. Der unangenehme Kaltluftzug in Fensterhöhe wird weitgehend vermieden und die Wohnqualität erheblich verbessert.  
**HEGLAS HE-3, das bewährte Schweizer Isolierglas mit der positiven Energiebilanz, hilft Ihre Heizkosten senken.**



**BON** Für eine Gratis-Dokumentation

Absender.....

glas|trösch  
glas|trösch  
glas|trösch


|  |

Fr. Trösch AG  
Isolierglasfabrik  
Glashandlung  
4922 Bützberg  
Telefon 063/42 11 55

# WÄRME-UND SCHALLSCHUTZ

## OPTIMAL GELÖST MIT WESPAN ISOLIERPLATTEN ELEMENTEN

Sanieren und isolieren Sie in nur einem Arbeitsgang mit den bewährten und kostengünstigen WESPAN Polystyrol- oder WESPAN Flumroc-Isolierplattenelementen. Bestens geeignet für Aussenwände, Decken, Estrichböden etc. in Altbauten, Einfamilien- und Ferienhäusern, Dach- und Eigentumswohnungen.

### WESPAN Polystyrol

- ausgezeichneter Wärmeschutz
- Materialdicken 16 + 19 mm Spanplatten mit Schaumpolystyrolbeschichtung von 20-60 mm

### WESPAN Flumroc NEU

- ausgezeichneter Wärmeschutz und
- optimaler Schall- und Brandschutz
- Materialdicken: 16, 19, 22 und 25-mm-Spanplatten mit Flumrocbeschichtung von 30-100 mm

Fortschrittliche k-Werte bis  $0,4 \text{ kcal/m}^2 \text{ h } ^\circ\text{C}$

keine Kältebrücken mehr.

Normierte Elemente:

Boden- und Deckenplatten

187 x 65 cm

Wandplatten 260 x 62 cm

Sie werden konkurrenzfähiger in Ihren Angeboten und arbeiten einfacher.

Hersteller: **H. Wenger** Wespanwerk  
8574 Lengwil Tel. 072 · 75 13 13

Alleinvertretung für den Kanton Zürich:

**Schlumpf AG**

Isoliermaterial + Sperrholz

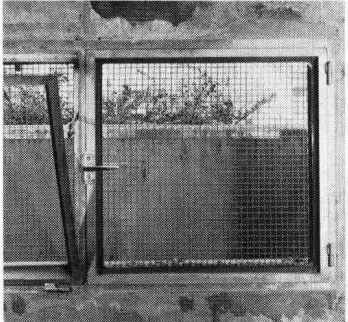
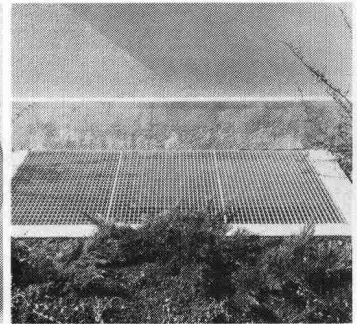
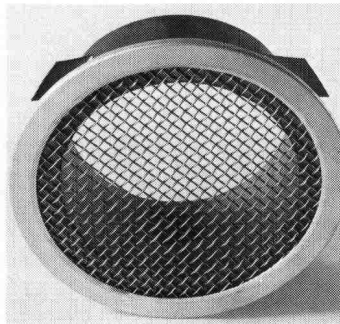
8606 Nänikon

Telefon 01 · 941 11 40

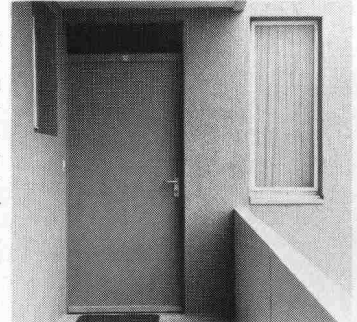
**WE SPAN**

**norm® Fertigbauteile.**

**Damit Sie sich  
nicht um jedes Detail  
kümmern müssen.**



Überlassen Sie das ruhig dem Spezialisten für Norm-Fertigbauteile. Und profitieren Sie dabei von unserem umfassenden Sortiment. Wenn es z.B. um so spezielle Dinge wie Briefkästen, Kellerfenster, Fensterbänke, Gitterroste oder Stahltüren geht.

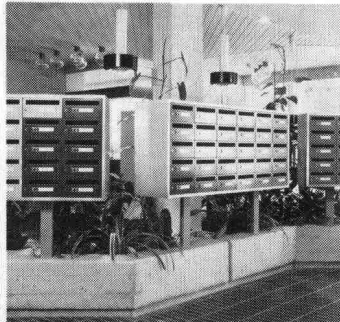


Ich möchte Ihr Sortiment im Detail kennenlernen. Ich interessiere mich:

- für Ihre ausführliche Dokumentation
- für das Produkt

SIA

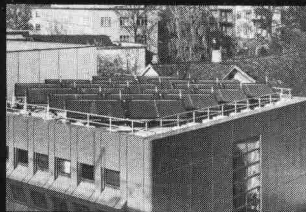
Bitte rufen Sie mich an.



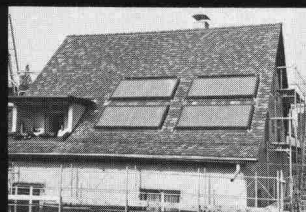
**MBZ norm®**

**MBZ Metallbau AG Zürich**

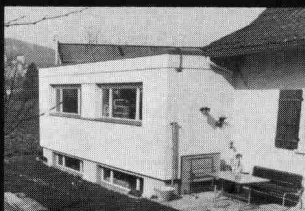
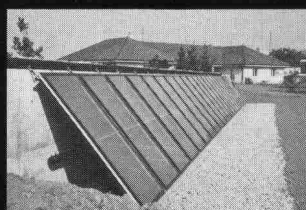
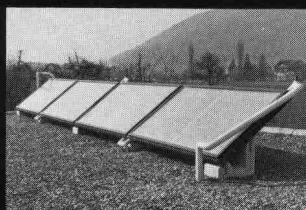
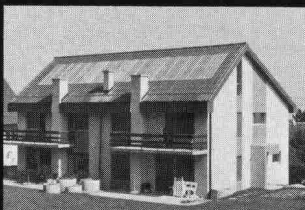
Anemonenstrasse 40 · 8047 Zürich  
Tel. 01/54 67 00



**Sonnenenergie  
unerschöpflich,  
zeitgemäss  
und sauber**



Anlagen für jeden Einsatzbereich  
projektiert und erstellt...



Wir haben die Erfahrung von Jahren.  
Star Unity AG, Fabrik elektrischer Anlagen  
Abt. Sonnenenergie  
8804 Au ZH, Tel. 01 780 84 84