

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 97 (1979)  
**Heft:** 35

## **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:** 29.01.2026

**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)

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

97. Jahrgang 30. Aug. 1979

Heft 35/79

## Redaktion

«Schweizer Ingenieur und  
Architekt»  
Staffelstrasse 12  
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

### Betontechnologie

Fliessbeton – Herstellung,  
Eigenschaften, Anwen-  
dungsbereiche. Von **Willy  
Wilk, Wildeg** 633

### Erdbebenvoraussage

Erdbeben und Seiches. Eine  
Möglichkeit der Erdbeben-  
voraussage. Von **Ernst Bühl-  
mann, Thun** 640

### Baumanagement

Management im Bauwesen.  
Aufgabenbereiche der SIA-  
Fachgruppe. Von **R. Schubi-  
ger, Zürich** 646

### ETH Zürich

Forschungsarbeiten Inge-  
nieurvermessung. **H. Mat-  
thias** 648

### Umschau

Erforschung des Halley-  
schen Kometen 648

### Buchbesprechung

Katsura – ein Ort der Besin-  
nung. Von **Bruno Odermatt** 648

### Wettbewerbe

Strafanstalt Wauwilermoos 649

Projektwettbewerb für eine  
montierbare Notbehausung.  
Kantonsschule Romanshorn 651

Laufende Wettbewerbe B 121

Aus Wirtschaft und Tech-  
nik B 122

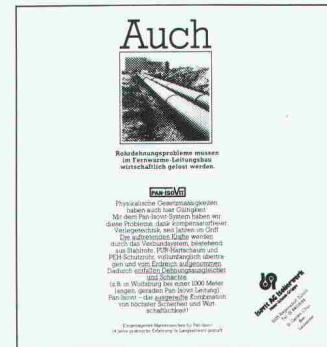
Tagungen. Weiterbildung.  
Ausstellungen B 123

Firmennachrichten. Stel-  
lenvermittlung SIA/GEP B 124

### Vorschau auf das nächste Heft

ASIC-Heft

## zum Titelbild



### PAN-ISOVIT – für Fernwärme

Fugenlose Verbundisolierung  
aus Polyurethan-Hartschaum,  
mit nahtloser Hartpolyäthylen-  
Ummantelung sowie Stahlroh-  
ren höchster Gütevorschriften.  
Seit über 15 Jahren sind wir mit  
unserem Know-how, mit unse-  
rer Dienstleistung, von der Pla-  
nungsphase bis zur Nachisolie-  
rung der Muffenverbindungen,  
immer für Sie da.

Nebst unserem hochentwickel-  
ten Formteilprogramm der Stan-  
dardserie steht Ihnen heute ein  
neues, komplettes Rohr- und  
Formteilprogramm mit dickerer  
Isolierdicke zur Verfügung. Da-  
mit kann Ihre Fernwärmelei-  
tung auf lange Sicht noch wirt-  
schaftlicher ausgelegt werden.  
Und, selbstverständlich, kann  
PAN-ISOVIT auf Wunsch auch  
mit eingeschäumtem Melde-  
draht geliefert werden, so dass  
durch Dauerüberwachung die  
Sicherheit Ihres Fernwärmesys-  
tems zusätzlich optimiert wird.

**ISOVIT AG, ISOLIERWERK**  
Meier-Schenk-Gruppe  
Regensdorf-Zürich,  
St.Gallen, Chur, Lausanne, Biel

Ihr Partner für Fernwärme.

## Abonnemente

### Schweiz:

1 Jahr Fr. 120.–  
½ Jahr Fr. 63.50  
Einzelnummer Fr. 5.–

### Ausland:

1 Jahr Fr. 130.–  
½ Jahr Fr. 68.50  
Einzelnummer Fr. 6.–

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

Postscheckkonto:  
«Schweizer Ingenieur  
und Architekt»  
80-6110, Zürich

Mitteilungen betreffend  
Adressänderungen,  
Abonnemente  
und Bezug von Einzelnummern  
sind zu richten an:  
«Schweizer Ingenieur  
und Architekt»  
Rüdigerstrasse 1  
Postfach, 8021 Zürich  
Tel. (01) 202 60 91

## Anzeigenverwaltung

**IVA**

IVA AG für internationale  
Werbung, Hauptsitz:  
Beckenhofstrasse 16,  
8035 Zürich  
Tel. (01) 26 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 17/79

Concours	B 73	Bibliographie	206
Actualité	B 74, 206	Industrie et technique	B 75
Congrès	B 74	Produits nouveaux	B 76
EPFL	B 74		

### Autoroutes

Les autoroutes sur le  
territoire genevois:  
Où en sommes-nous?  
par **Jean-Pierre Cottier** 187



# Wer macht was?

## Fachfirmenverzeichnis

### Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK  
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren  
Spitalstr. 74, Tel. 01 / 730 20 20 / 21  
RENESCO Bautechnik AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

### Architekturmodelle

H. Schalk, 8050 Zürich  
Thurgauerstr. 70, Tel. 01 / 51 64 11  
Toni Wuest, 8032 Zürich  
Delphinstrasse 24, Tel. 01 / 32 58 60  
Modellbau Zaborowsky  
Inhaber D. Raffainer  
Neumarkt 10, 8001 Zürich  
Tel. 01 / 34 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  
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, Tel. 01 / 202 78 40  
Schweizerische Niederlassungen in:  
Basel, Bern, Genf, Lausanne

### Erschütterungs-Messungen

EXPLOSIV CONSULT AG  
Sprengingenieurbüro,  
Zustandsaufnahmen  
8320 Fehraltorf/ZH, Tel. 01 / 954 16 00  
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

### Fassaden- und Metallbau- planung

METAPLAN — E. Stocker  
Luegstrasse 8, 6037 Root LU  
Telefon 041 / 91 27 88

### Fertigaragen

aus dem Betonwerk Kies AG,  
Zurzach — Verkauf: 8608 Bubikon  
Tel. 055 / 38 17 55

### Feuchtigkeitsmessgerät

H. T. Hauenstein AG, Finklerweg 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  
Geotechn. Beratung, Erdbaulabor  
Clausiusstr. 46, 8006 Zürich  
Tel. 01 / 47 61 00

Ingenieurbüro G. Mugglin AG  
Beratung, Untersuchungsprogramme,  
Planung, Berechnung, Ueberwachung  
in Grundbau, Bodenmechanik und  
allgemeinem Tiefbau  
Bolleystrasse 29, 8006 Zürich  
Tel. 01 / 32 48 62

Geotechnisches Büro Dr. U. Schär  
Grundbauberatung, Erdbaulabor  
Bergstr. 125, 8032 Zürich  
Tel. 01 / 34 36 88 und 01 / 34 94 42

### Gitterroste

Hähn Diagonal-Gitterroste  
Otto Wyss, 8472 Seuzach  
Tel. 052 / 22 50 78, Telex 76415

### Holzbeizarbeiten

Amstutz & Sahli AG, 8032 Zürich  
Chem. Holzbeizeri 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 / 53 12 55  
Color xex, Xerotin, Xylosan

### Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK  
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren  
Spitalstr. 74, Tel. 01 / 730 20 20 / 21  
RENESCO Bautechnik AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

### Kanalreinigung

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

### Lärmbekämpfung

Schneider+Co. AG  
8401 Winterthur, Zeughausstr. 70  
Tel. 052 / 89 21 21  
Technische Akustik / Engineering

### Lärmschutz

Techn. Lärmschutzanlagen +  
AFL Engineering International  
Planung, Beratung und Fabrikation  
AG für Lärmschutz  
CH-4652 Winznau  
Tel. 062 / 35 36 40

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

### Materialprüfung

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

### Mauerentfeuchtungen

RENESCO Bautechnik AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 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

### 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

J. und A. Kuster, Steinbrüche AG  
8807 Freienbach, Tel. 01 / 784 25 25

### Oeltankwannen- und Behälterbeschichtungen

RENESCO Bautechnik AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

### Pendeltüren

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

### Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

### Pumpen

Pumpenbau AG  
8202 Schaffhausen, Tel. 053 / 4 30 21  
K. Rüttschi AG, 5200 Brugg  
Tel. 056 / 41 04 55  
Schäppi Pumpenservice  
8003 Zürich, Gertrudstr. 24  
Tel. 01 / 241 48 23

### 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

### Schiebe- und mobile Wände

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee  
Tel. 063 / 60 11 33  
Schiebe- und mobile Wände  
in schallhemmender Ausführung  
30—45 db F 90

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 Wetztingen, Dorfstrasse 37  
Tel. 056 / 26 06 24, Telex 54970 ch

### Tore

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

### Transporte und 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 Eternit- rohren bis 1000 m 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 / 48 31 60

### Wasserdichte Türen

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



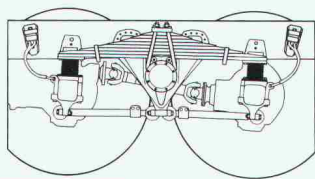


# Der beste Grund für einen Volvo N12 ist jeder Baugrund.

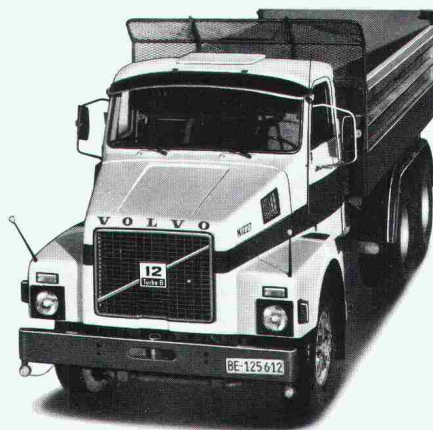
Man kann sich eine Baustelle nicht aussuchen. Und auch den dazugehörigen Baugrund nicht. Mal ist er trocken und staubig, mal schmal und steinig, mal morastig. Das alles macht dem Volvo N12 nichts aus. Dafür ist er geschaffen.

Er ist bärenstark, ausdauernd, wendig, betriebssicher und wirtschaftlich. Und zuverlässig wie kaum ein anderes Fahrzeug im täglichen harten Arbeitseinsatz. Ausserdem ist er für den Fahrer so komfortabel wie mancher Personswagen. Und bietet vom Dreiseitenkipper über Mulden bis zum Betonmischer jede erdenkliche Aufbauvariante.

Den Volvo N12 sollten Sie einmal persönlich kennenlernen. Bei einer Testfahrt wird er Ihnen zeigen, was er kann.



Erprobtes Volvo-Doppelachs-Aggregat mit progressiver Stahl-Gummifederung. Speziell geeignet für den harten Baustelleneinsatz.



Volvo N12 Dreilachs: Gesamtgewicht 25 t. Fahrgestellgewicht inkl. elektr. Wirbelstrombremse ca. 8,2 t. Erhältlich mit Doppel- oder Einfachbereifung in 2,5 m Breite. Spurbreite 15,4 m. Sicherheitskabine. TD 120 E, der neue Volvo Turbo-Dieselmotor. Speziell für harten Baustelleneinsatz: mit neuer Kraftstoffpumpe, neuem Turbolader und geänderter Nockenverstellung, was gute Elastizität, grosse Anzugskraft und breiten wirksamen Drehzahlbereich ergibt. 306 DIN/PS. Volvo-16-Gang-Getriebe. Auf Wunsch mit automatischem Getriebe.

neu

**Volvo Service-Kreditkarte**  
International gültig für  
Service und Reparaturen.

**Lokalvertreter:** 4144 Arlesheim, Lastwagen-Center Arlesheim, Talstr. 82, 061 72 72 00, 1023 Crissier, VOLVO Poids Lourds SA, case postale 7, 021 89 23 66, 8108 Dällikon, VOLVO Lastwagen Zürich AG, Industriestr. 10, 01 844 08 11, 7013 Domat/Ems, Frei + Häuser AG, Reichenauerstr. 36, 081 36 34 36, 3902 Gamsen b. Brig, Baumarep AG, Kantonsstrasse, 028 3 25 64, 3250 Lyss, Automobiles VOLVO SA, Abt. LW Direktverkauf, 032 84 71 11, 1753 Matran, J. Borcard, Garage, 037 24 27 71, 2008 Neuchâtel, Claude 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-Ouates, Genève, Centre Poids Lourds, Agence VOLVO, ch. du Velodrome 2, 022 71 11 44, 6595 Riazino, Autocentro Leoni SA, 092 64 15 15, 6037 Root, VOLVO Lastwagen Luzern AG, 041 91 03 30, 9000 St. Gallen, Ruga AG, Molkenstr. 3-7, 071 20 71 61, 9490 Vaduz FL, Nufa, Nutzfahrzeug AG, 075 2 20 88

**VOLVO**  
Der Lastwagen für die Schweiz.  
**Ihr Partner.**

79.05.015



# Energie sparen\* mit **rhodipor-** Dämmputz

\* Die Wärmedämmung von Fassaden wird mit dem **rhodipor**-Dämmputz wirtschaftlich und bauphysikalisch optimal gelöst.



Mit **rhodipor**-Dämmputz ist eine optimale Wärmedämmung bei jedem Objekt möglich. Ob Um- oder Neubau, **rhodipor** erhöht den Wert jeder Liegenschaft.

Das ist **rhodipor**:  
Hervorragende Wärmedämmung  
sehr gute Wasserdampfdurchlässigkeit,  
hohe Druckfestigkeit,  
kostengünstig,  
problemlose Verarbeitung.

Kostenlose  
Beratung in  
der ganzen  
Schweiz durch



Zimmerli  
Mineralwerk  
AG Zürich  
Hohlstr. 500  
01 64 10 40

**rhodipor**

**carlo**

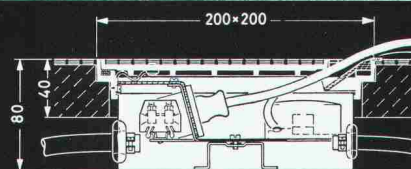
Carlo Bernasconi AG  
3018 Bern-Bümpliz 031 56 15 11  
4252 Baerswil 061 89 61 11  
1902 Evionnaz/VS 026 84 24 7



Verlangen Sie Gratisdokumentation durch oben aufgeführte Firmen, oder RHODIUS Schweiz, Herzogstr. 18, 4900 Langenthal 063 22 31 31

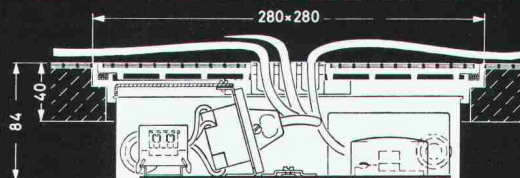
Name/Adresse: \_\_\_\_\_

## Anschlüsse für Doppelböden in 3 Ausführungen:



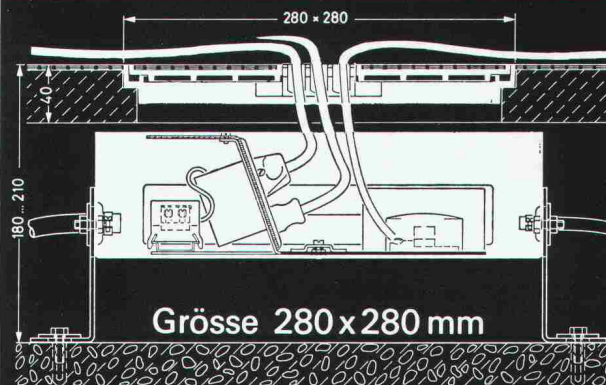
Grösse 200 x 200 mm

Rahmen und Kasten in die Bodenplatte montiert  
2 Steckdosen P+N+E 10 A 220 V  
2 T+T Anschlussdosen



Grösse 280 x 280 mm

Rahmen und Kasten in die Bodenplatte montiert  
4 Steckdosen P+N+E 10 A 220 V  
3 T+T Anschlussdosen



Grösse 280 x 280 mm

Rahmen in die Bodenplatte, Kasten auf dem  
darunter liegenden Boden auf höhenverstellbaren  
Füssen montiert 3 T+T Anschlussdosen  
2x3 Steckdosen P+N+E 10 A 220 V

- Einführungsmulden für die Anschluss-Kabel
- Rahmen und Deckel aus Aluminiumguss
- mit Belags- bzw. Teppichschutzkante
- Deckel durch starke Dauermagnete gehalten
- Deckel-Auflage aus Gummi,
- daher keine Tritt-Geräusche

Verlangen Sie Unterlagen

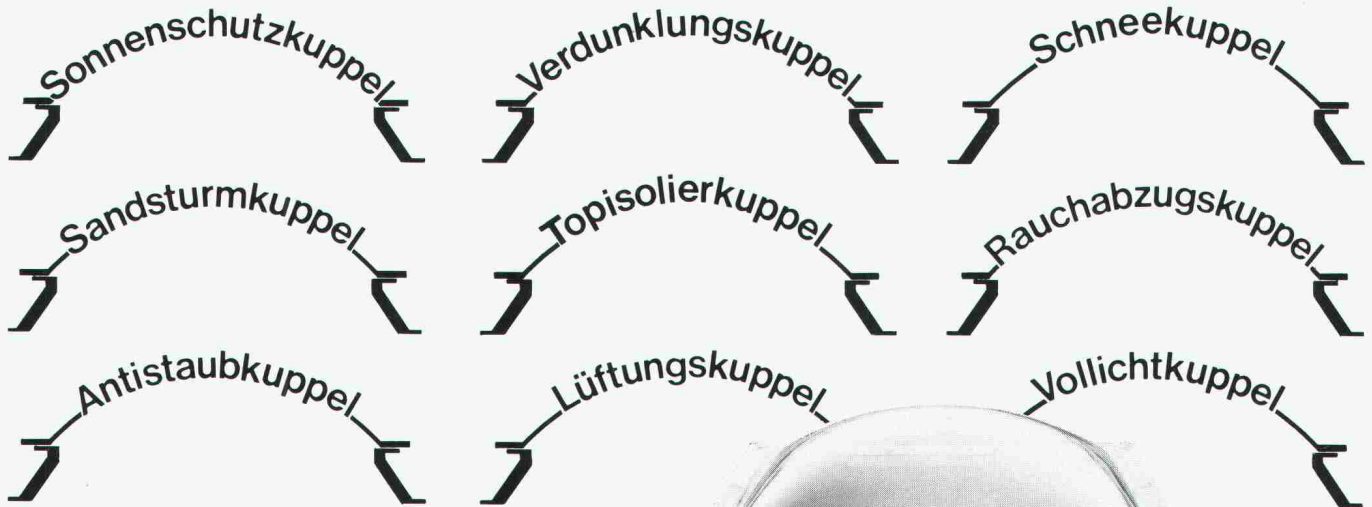


**OSKAR WOERTZ BASEL**

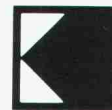
Fabrik elektrotechnischer Artikel CH-4002 Basel  
Eulerstrasse 55 Telefon 061 23 45 30 Telex 63179



# Die WEMA Kuppologie



**WEMA Lichtkuppeln –**  
die sympathischen Lichtspender,  
seit vielen Jahren 10 000fach im Einsatz.



Industriestrasse 45  
8304 Wallisellen-Zürich  
Telefon 01 833 02 81  
Telex 57174 skag b ch

Zweigniederlassungen:

Allmendstrasse 39  
3014 Bern  
Telefon 031 42 62 62

Route de la Maladière 22  
1022 Chavannes-Lausanne  
Telefon 021 35 07 12

**Siegfried Keller AG**

ein Unikeller-  
Unternehmen

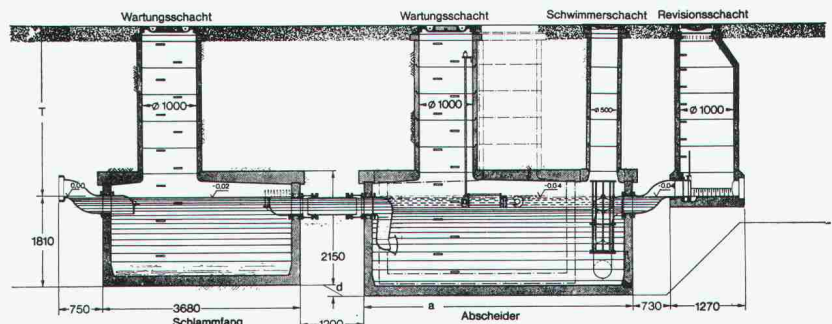
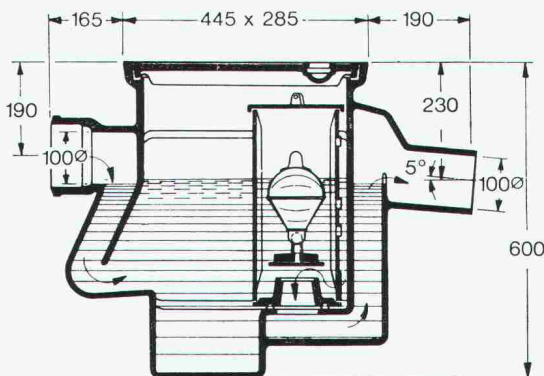
## PASSAVANT

## Fett-, Öl- und Benzinabscheider

Kleinabscheider 0,5—10 l/s aus Guss, Kunststoff  
und Stahlblech

Grossabscheider 25—100 l/s  
in Orts- oder Fertigstahlbetonbauweise

mit und ohne selbsttätigen Schwimmerabschluss, automatische Ölüberlauftrinne, Alarmanlagen usw.



**Werner Maag AG**  
**8032 Zürich**  
**Zeltweg 44**  
**Tel. 01/32 75 80**  
**Telex 58675**

Verlangen Sie unsere  
ausführlichen Unterlagen.



IKP-Zulassung 1096

Adresse:

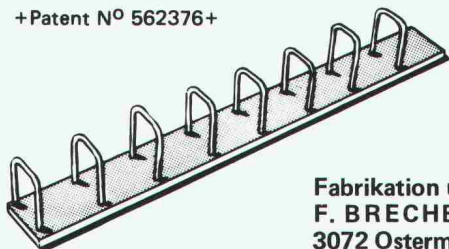
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

SIA 30



# ebea

+Patent N° 562376+



## Eisenbetonanschlüsse

- Rationelleres Einsetzen der Grossflächenschalung
- Kein Durchbohren der Schalungen
- Wesentlich geringerer Schalholzverschnitt

Fabrikation und Verkauf:  
F. BRECHBÜHLER Zentweg 21  
3072 Ostermundigen Tel. 031/51 32 35

Lager und Verkauf:  
RIGLING BAUMASCHINEN AG  
8050 Zürich-Oerlikon Tel. 01/50 15 30  
1023 Crissier Tel. 021/34 58 37

## monarflex<sup>®</sup> SPF

das schützende Unterdach -

Europas Unter-  
spannbau Nr. 1

Ihr Spar-Hit  
beim Dachbau!



- EMPA-geprüft
- schwer entflammbar
- atmungsaktiv kein Kondenswasser
- zeitsparend zu verlegen
- leichtes Rollengewicht
- trittfest
- geeignet für Renovationen

Machen Sie  
einen Test!

## tegum

Tegum AG  
Fabrikation und  
Vertrieb von  
techn. Artikeln

8570 Weinfelden Tannenwiesenstr. 11 072/211 777  
Weitere Bezugsquellen auf Anfrage

## Wir projektieren für Sie

Elektro-Installationsplanung für  
Wohnung-, Gewerbe-, Industrie-  
und öffentliche Bauten

Rufen Sie uns an  
Telefon: 065 44 18 23

## rohn ag

Elektro-Ingenieurbüro 4553 Subingen

Weiterbauen  
trotz Schlechtwetter  
dank

den durchsichtigen,  
isolierenden,  
säurebeständigen

## HOWAG

## Polyäthylen-Folien

HOWAG AG, 5610 WOHLN  
Tel. 057/6 32 42; Telex 53 792  
Vertrieb durch Grosshandelsfirmen  
des Baumaterial- und Eisenhandels.



Verwendung auch beim Barackenbau,  
als prov. Schutzdächer und Fenster-  
scheiben-Ersatz; als Material-  
und Werkzeug-Abdeckung usw.  
In Dicken bis zu 0,2 mm bis 10 m breit  
In Dicken bis zu 0,3 mm bis 3 m breit

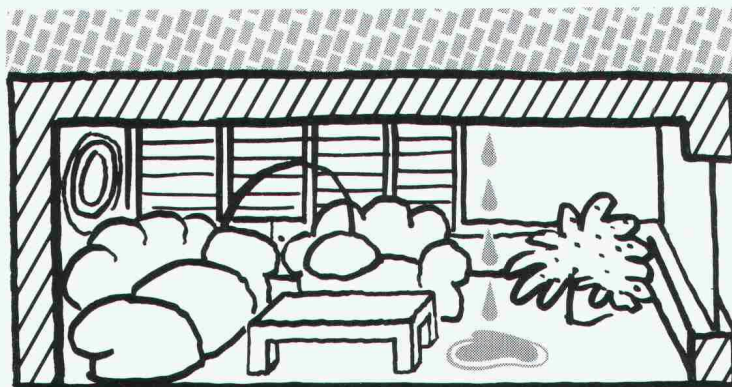


# Flachdächer werden wieder dauerhaft dicht: mit Sarnafil®.

## Eine sichere, wirtschaftliche Sarna-Lösung:

Rinnende Flachdächer, Terrassen usw. werden wieder dauerhaft dicht mit Sarnafil. Der ortsansässige, werkgeschulte Verleger garantiert für eine sachgemässe Sanierungsarbeit. Verlangen Sie bei uns Unterlagen und Adressen!

**Unser Motto: Mit System zur besseren Lösung**



Sichere, dauerhafte und wirtschaftliche Sanierung mit Sarnafil.



## Sarna

Sarna Kunststoff AG

6060 Sarnen / Schweiz  
Postfach 12  
Telefon 041 66 0111

### Coupon Wir wünschen

SIA SF.13.79

- ☐ Sarnafil-Dachsanierungsbroschüre
- ☐ Verleger-Adressen
- ☐ Beratung

Name/Firma: \_\_\_\_\_

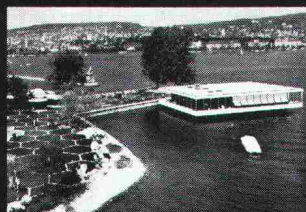
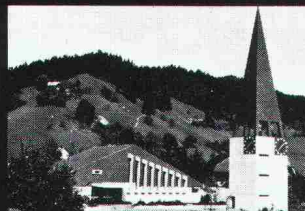
Adresse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_



## Elektrisch heizen-sicher zuverlässig warm

Anlagen für jeden Einsatzbereich  
projektiert und erstellt...

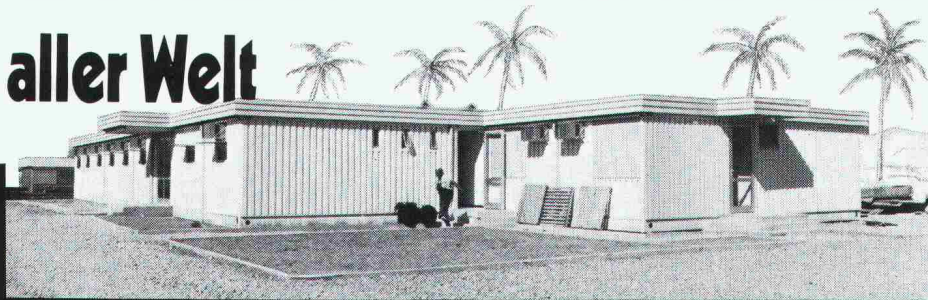


Wir haben die Erfahrung von Jahren.

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



# ERGE-Camps in aller Welt



Unsere Camps aller Grössenordnungen bewähren sich in den Wüsten Afrikas und Arabiens, in Sumpflandschaften, im Gebirge, auf Bohrinseln ebenso wir in ganz Europa. Wir haben grösste Erfahrung in allen Camp-Problemen. Neben unseren bekannten

Wohn-Containern haben wir eine völlig neue Konstruktion konzipiert: im Baukastensystem, transportfreundlich, vielseitig anwendbar.

Verlangen Sie unsere Prospekte und individuelle Vorschläge

**VARIANT BAU AG**

Zentralstrasse 170  
CH-5430 Wettingen  
Tel. 056 26 51 64 / 26 51 92  
Telex 59881



**Dem Ingeniör ist nichts zu schwör...**

Haben Sie lineare oder nicht-lineare statische, dynamische oder Wärmeleitungs-Probleme zu lösen? Das sehr umfassende Programm

## MARC/CDC

steht Ihnen als eines der vielen Programme in unserem Rechenzentrum zur Verfügung. Es zeichnet sich durch seine vielfältigen Lösungsprozeduren und seine umfassende Element-Bibliothek aus.

Unsere Fachleute befassen sich täglich mit einer Vielfalt von nicht-linearen Problemen und sind deshalb in der Lage, auch Ihnen den schnellsten und wirtschaftlichsten Lösungsweg aufzuzeichnen.

Gerne erwarten wir Ihren Anruf.

**CONTROL DATA AG** Militärstrasse 36, 8004 Zürich  
Rechenzentrum Telefon 01 / 242 14 34



Spielplätze müssen leben, natürliche Umwelt ersetzen, die kindliche Phantasie bereichern, Abwechslung bieten, zu spielerischen Taten verhelfen, Kontakt schaffen, begeistern, anregen, müssen dem Kind seine Welt bedeuten, müssen Wohnraum im Freien sein ...  
Verlangen Sie den Spielgeräte-Katalog von Geräten in Holz, Metall und Kunststoff.

**berli**

Postfach 201, 6210 Sursee/LU,  
Tel. 045 21 20 66

2034/

## Visura

**Gutachten, Sekretariate  
Gründungen, Verträge  
Sachwalterschaften**

**Treuhand-Gesellschaft  
Zürich Solothurn Luzern Aarau**



## BRÜLLMANN Ganzglas-Anlagen

- eigene Glashärtungsanlage
- eigene Beschlägefabrikation
- eigene Montagegruppen
- FUNKSERVICE

Termingenau  
funktionssicher

**J. BRÜLLMANN SÖHNE AG 8280 Kreuzlingen (072) 74 62 12**