

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 100 (1982)  
**Heft:** 10

## **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:** 01.02.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

100. Jahrgang 4. März 1982 Heft 10/82

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:

1 Jahr Fr. 148.—  
½ Jahr Fr. 78.—  
Einzelnummer Fr. 5.50

#### Ausland:

1 Jahr Fr. 158.—  
½ Jahr Fr. 82.—  
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: Selnastr. 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: Selnastr. 16, Postfach, 8032 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

**TRANSPORT MÖRTEL KONZEPT**

**Sika**

SikaTard Mauer Mörtel   Sika-Retardol Verzögerer   Sikament Fließmörtel   SikaTop Haftmörtel   Sikalite Dichtungsmörtel

#### Sika-Tätigkeitsgebiete

Unsere **Tätigkeitsgebiete** sind: Beeinflussung der Beton- und Mörtel Eigenschaften (Beton- und Mörtelzusatzmittel, Fertig- und Schal- und Nachbehandlungsprodukte), Dichten von Fugen (Fugendichtungsmassen, Fugenbänder), Reparatur und Bautenschutz (Kunstharzmörtel

und -kleber, Schutzanstriche und Beschichtungen, Bodenbeläge), flexible Isolationen (Bitumen-Dichtungsbahnen, Kunststoff-Dichtungsbahnen, Isoliermaterialien), Strassenbaustoffe, Verarbeitungsgeräte, Spezialarbeiten im Hoch- und Tiefbau.

Sika AG, Postfach 121,  
8048 Zürich

## Inhalt

### Energieversorgung/Ortsplanung

Rationelle Energieverwendung in der Quartier- und Bauplanung. Möglichkeiten zur Reduktion des Heizwärmebedarfs durch Massnahmen zur passiven Nutzung der Sonneneinstrahlung. Von *Ueli Roth*, Zürich

139

### Grundbau

Ingenieurbologische Sicherung einer rutschgefährdeten Böschung. Von *Thomas Weibel*, Bern

153

### Umschau

Solaranlage für das Postbetriebsgebäude auf der Zugspitze. Sonnenenergie-Forschungszentrum an der Universität Stuttgart. Verschmutzung von Höhlen und Grotten

155

Kombinierte Wärme- und Kraftherzeugung mit Grossdieselmotor

156

Höchstes Bauwerk der Welt. Der CN-Tower in Toronto

157

### Bauwirtschaft

Erfreuliche Zunahme der Exportaufträge im Stahlbau

157

### ETH Lausanne

Meerwasserentsalzung mit Sonnenenergie (BBC-Energiepreis 1981). Cours postgrade sur les pays en développement

158

### SIA-Mitteilungen

Terminkalender

158

### SIA-Sektionen

Solothurn: Generalversammlung

158

### Ingenieurschulen

Nachdiplomstudium für Energienutzungstechnik an der Ingenieurschule beider Basel. Burgdorf: weiter steigender Andrang von Studenten

159

### Neuerscheinungen

Mikroprozessoren – Mikroelektronik. Mikrostruktur und mechanisches Verhalten des Schaumglases (R. Trinkner). Lebendverbau (B. Meyer)

159

### Wettbewerbe

Psychiatrische Klinik Waldhaus in Chur  
Gemeinschaftszentrum in Bonaduz (GR)

160

162

### Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe

B 33

Wettbewerbsausstellungen. Tagungen

B 34

Veranstaltungskalender 1982-84

B 35-36

Hilsa (Fachmesse für Heizungs-, Luft- und Sanitärtechnik): Standbesprechungen (Fortsetzung von Heft 9)  
Stellenvermittlung SIA/GEP. Vorträge. Ausstellungen

B 37-40

B 40

## Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 3/1982

Vie de la SIA

B 12

### Editorial

La recherche: un but ou une cible?, par *Jean-Pierre Weibel*

23

### Gestion énergétique des immeubles

La réalisation pratique du contrôle continu du chauffage, par *Olivier Bovay*

25

No 4/1982

### Architecture

Les Halles de l'île à Genève, par *Slobodan Vasiljević*

33

### Exercice de la profession d'architecte

Jurisprudence de la Chambre des architectes du canton de Vaud

38

### Physique de la construction

Les hyperfréquences et la mesure de l'humidité, par *Freddy Gardiol* et *Jean-François Zürcher*

41

**Kennen Sie das Isolations-Material  
das auch das Arbeitsklima  
freundlich macht?**

**Polystyrol-Hartschaum**  
**Schweizer Qualität.**



**Machen wir die harte Arbeit auf dem Bau leichter mit Polystyrol-Hartschaum! Die schneeweissen Isolierplatten sind sauber, hautfreundlich, druckfest, formstabil, wasserfest, alterungsbeständig, verrottungsfest, leicht im Gewicht und angenehm in der Verarbeitung.**

**Polystyrol-Hartschaum, das angenehme Isolations-Material erkennen Sie an diesem Schweizer Qualitätszeichen:**

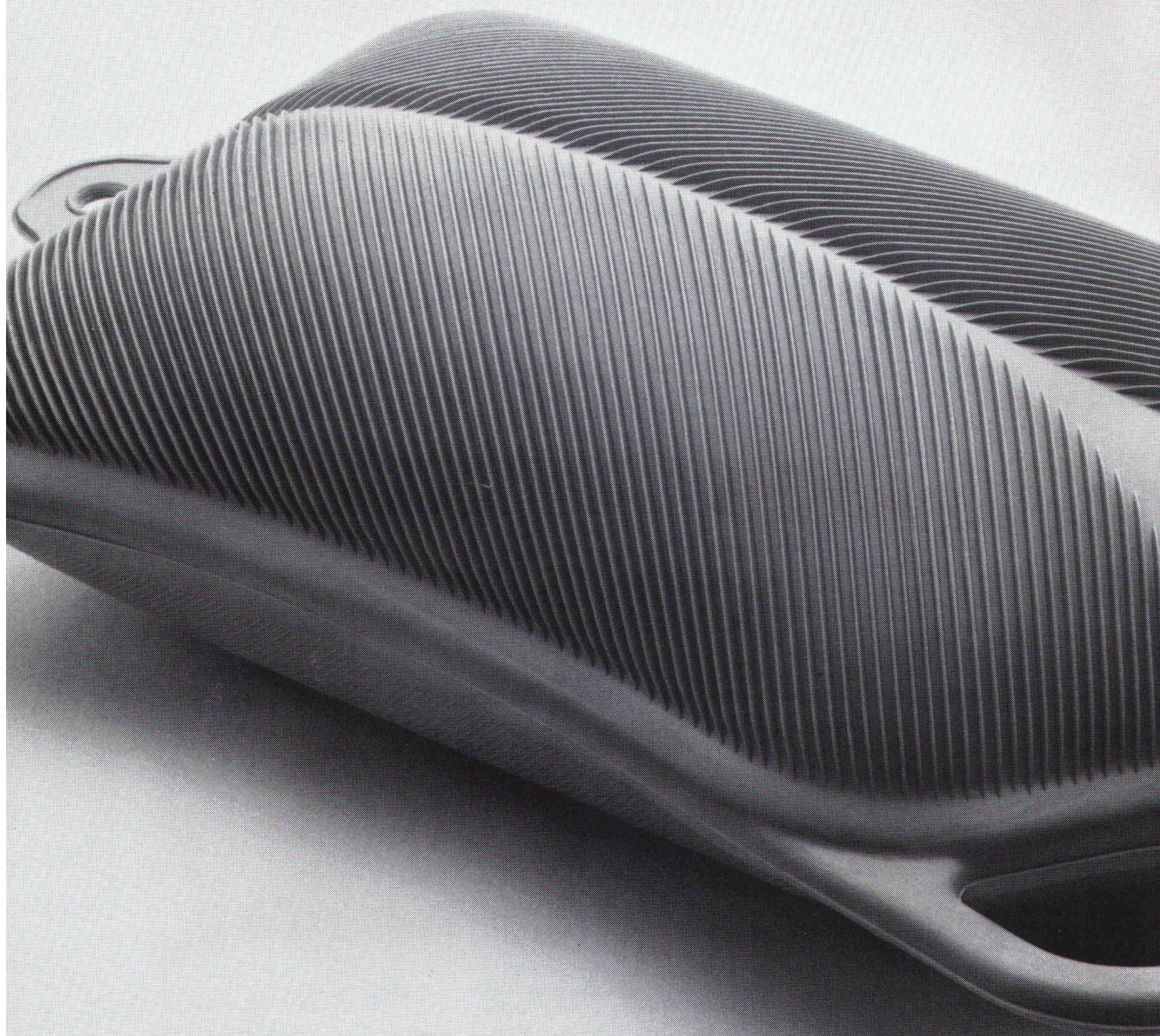


Polystyrol-Hartschaum, Brandkennziffer V.1, laufend von der EMPA nach SIA Norm 279 im Rahmen des Impulsprogrammes geprüft. Schweizer Qualität.

**Schwer brennbar.**

**Verband der Schweizerischen Polystyrol-Hartschaum-Hersteller  
Beethovenstrasse 11, 8002 Zürich, Tel. 01/201 10 80**

BAUKORK AG, Steinhausen – GONON Kunststoffwerk AG, Schleithelm – KORK AG, Boswil –  
SAGER AG, Dürrenäsch – SARNA Kunststoff AG, Sarnen – SCHNEEBERGER Isolierstoffe AG, Dulliken –  
WANNER Bilten AG, Bilten



# Was hat eine Bettflasche mit Kalksandstein zu tun?

Ein Vergleich, der keineswegs an den Haaren herbeigezogen ist: Beide speichern Wärme und geben diese über längere Zeit gleichmässig ab. Bei Bauten aus Kalksandstein bedeutet dies ein ideales Raumklima. Mit ein- oder zweischaligen isolierten Aussen-

wänden aus Kalksandstein lassen sich zudem k-Werte von  $0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$  und weniger problemlos erreichen. Das hohe Wärmebeharrungsvermögen von Kalksandstein gleicht Temperaturschwankungen optimal aus und garantiert somit – bei minimalem Heizaufwand – eine behagliche Wohnatmosphäre. Sommer und Winter.

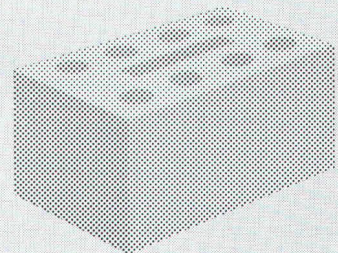
Neben seiner hervorragenden Wärmespeicherfähigkeit erfüllt Kalksandstein im Gegensatz zu leichteren Wandkonstruktionen aber auch alle anderen Anforderungen, die an einen modernen Baustoff gestellt werden.

So bieten derart massive Wände den optimalen Schutz gegen Lärm einflüsse von aussen und dämmen wirksam die Geräusche im Innern des Hauses.

Mit Kalksandstein bauen Sie zeitgemäss, denn Kalksandstein-Konstruktionen garantieren ein wirtschaftliches und komfortables Wohnen.

## KS\*

**\*Kalksandstein – die bessere Lösung.**



# SIPOREX®

## PLUS

Der neue  
Schweizer Gasbeton  
mit dem verbesserten

Wärmedurchgangskoeffizienten  
bei gleicher Druckfestigkeit

# K=0,24

gemäss  
SIA Norm 177  
W/m<sup>2</sup>K

für 35 cm rohe Wandstärke  
Qualität GL bei 5 Gew. % Feuchtigkeit

basiert auf den  
EMPA-Untersuchungsberichten  
Nr. 41584/2 v. 4. 7. 79 und  
Nr. 41584/3 v. 30. 7. 79

### Hervorragende Wärmeisolation und Energieeinsparung

durch Millionen von  
geschlossenen Luftporen

### Optimale Wärmespeicherung und Wärmeträgheit

SIPOREX GL 35 cm stark  
Dämpfung  $\gamma$  80  
Verzögerung  $\eta$  19,6 h

### Rascher Baufortschritt

dank günstigem Steinformat und  
leichtem Gewicht. (8 Steine  
ergeben 1 m<sup>2</sup> Mauerwerk)

### Grosses Sortiment

mit vielen Spezialitäten z. B.  
Segmentsteine, Anschlagsteine,  
Ringankersteine u. a. Auf Wunsch  
Nut- und Kammsteine (bei  
30/32,5/35 cm Stärke)

### Abgestimmtes LAMIT-Zusatzsystem

Fugenkleber LAMIT E 20  
Grundputz LAMIT A 51  
Deckputz LAMIT A 61

### MURFOR®-Fugenarmierung verbessert die Statik

Durch Einlegen der MURFOR-Armierung in  
die Lagerfugen wird die Biegezug- und  
Schubfestigkeit wesentlich verbessert und ein  
mögliches Rissrisiko stark reduziert.  
Dies erlaubt ohne weiteres das Erstellen von  
3- bis 5geschossigen Häusern. MURFOR  
gibt es in folgenden Breiten: 10 cm, 15 cm,  
20 cm und 25 cm. Standardlänge 3,15 m.

### Wirtschaftliches Bauen

Die Summe aller Eigenschaften von SIPOREX  
ergibt eine monolithische Mauerwerks-  
konstruktion für Aussenwände mit hohem  
wirtschaftlichem und technischem Wert.

### Erfahrung, Beratung, Service

Seit über 17 Jahren wird SIPOREX in  
Estavayer-le-Lac hergestellt. Wir sind deshalb  
mit unserem Produkt nicht neu auf dem  
Schweizer Baumarkt. Dank unserer lang-  
jährigen Erfahrung können wir Sie in jedem  
Fall objektiv beraten und sind auch nach dem  
Verkauf für Sie da.

# ZÜRCHER ZIEGELEIEN

Verkauf durch:

Zürcher Ziegeleien  
Giesshübelstrasse 40  
Postfach, 8021 Zürich  
Telefon 01/35 93 30

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

Baustoffe Chur AG  
Pulvermühlestrasse 81  
Postfach, 7001 Chur  
Telefon 081/24 46 46

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

BTR-Prebeton AG  
Eymattstrasse 71  
3027 Bern  
Telefon 031/56 33 01

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

BTR-Prébéton S.A.  
1023 Crissier  
Telefon 021/34 97 21

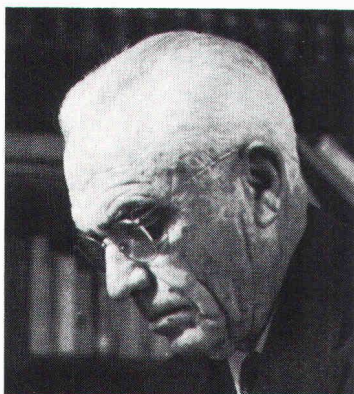
und den Baustoffhandel

# Studiopaperback

Neu!

## Pier Luigi Nervi

Hrsg. von Paolo Desideri, Pier Luigi Nervi jr. und Giuseppe Positano.  
Texte deutsch und französisch. 240 Seiten, 490 Fotos, Pläne und Skizzen.  
sFr. 32.50 / DM 37,—.



Die grosse Leistung des italienischen Architekten und Ingenieurs und Ingenieurs Pier Luigi Nervi (1891–1979) besteht im Erfinden und Erproben neuer Techniken und Technologien auf dem Gebiet des Eisenbetons. Seine Bauwerke – beispielsweise die Sportanlagen für die Olympischen Spiele 1960 in Rom – bestechen durch ihre einmalige Synthese von konstruktiver Kühnheit, funktioneller Einfachheit und ästhetischer Vollendung. Sein originelles, den jeweiligen Bedürfnissen adäquates Bauen hat ihm internationale Anerkennungen und mehrere Ehrendokortitel eingebracht. Nervi gab zudem während achtzehn Jahren seine Erfahrungen und Kenntnisse als Professor für Konstruktionstechnik und Materialkunde an der Architektur fakultät in Rom an die Studenten weiter.



**Bestell-  
schein**

*In der Reihe  
Studiopaperback sind  
bisher erschienen:*

### Alvar Aalto

Hrsg. von Karl Fleig. Text deutsch und französisch. 256 Seiten, über 600 Abbildungen.  
sFr. 28.50 / DM 32,50

### Le Corbusier

Hrsg. von Willy Boesiger. Text deutsch und französisch. 260 Seiten, 160 Fotos, 365 Pläne und Skizzen. sFr. 28.50 / DM 32,50

### Louis I. Kahn

Hrsg. von Romaldo Giurgola. Text deutsch und französisch. 208 Seiten, 423 Fotos, Pläne und Skizzen. sFr. 28.50 / DM 32,50

### Mies van der Rohe

Hrsg. von Werner Blaser. Text deutsch und französisch. 204 Seiten, 126 Fotos, Pläne und Skizzen. sFr. 28.50 / DM 32,50

### Josep Lluís Sert

Hrsg. von Jaume Freixa. Text deutsch und französisch. 240 Seiten, 520 Fotos, Pläne und Skizzen. sFr. 28.50 / DM 32,50

### Frank Lloyd Wright

Hrsg. von Bruno Zevi. Text deutsch und französisch. 288 Seiten, 575 Fotos, Pläne und Skizzen. sFr. 28.50 / DM 32,50

### Kenzo Tange

Hrsg. von H. R. Von der Mühl und Udo Kultermann. Text deutsch und französisch. 240 Seiten, 349 Fotos, Pläne und Skizzen. sFr. 28.50 / DM 32,50

### Architektur und Lebensform im islamischen Stadtwesen

Von Stefano Bianca. 208 Seiten, 104 Fotos, Pläne und Skizzen.  
sFr. 28.50 / DM 32,50

### Die Moschee

Grundformen sakraler Baukunst. Von Ulya Vogt-Göknil. 192 Seiten, 277 Fotos, Grundrisse und Zeichnungen.  
sFr. 28.50 / DM 32,50

### Architektur im Widerspruch

Bauen in den USA von Mies van der Rohe bis Andy Warhol. Von Heinrich Klotz und John W. Cook. 328 Seiten, 189 Abb. und 8 Architektenporträts.  
sFr. 28.50 / DM 32,50

### Raum, Zeit, Architektur

Die Entstehung einer neuen Tradition. Von S. Giedion. 536 Seiten, 525 Abb. sFr. 39.— / DM 48,—

In Vorbereitung:

### Nach der modernen Architektur

Von Paolo Portoghesi. Ca. 264 Seiten, mit ca. 180 Abbildungen. Ca. sFr. 32.50 / ca. DM 37,—.

Ich/Wir bestelle(n) aus dem Verlag für Architektur Artemis

\_\_\_\_ Ex. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_ Ex. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_ Ex. \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Datum, Unterschrift \_\_\_\_\_

Bitte senden an: Alfa Bücherpost, Zeltweg 48, 8032 Zürich

# Wer macht was?

## Fachfirmenverzeichnis

### Abdichtungen

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

### Architekturmodelle

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

R. Beck, 8450 Kleinandelfingen  
Tel. 052/41 25 57

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

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 Muttentz/Basel, Tel. 061/61 33 14

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

Foundationstechnik, 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

### Beratung und Anwender-Programme

für techn. und kommerzielle Belange

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

Geotechnisches Büro  
P. Kiefer + R. Studer AG

4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

GEOTEST AG  
(s. Baugrunduntersuchungen)

### Erschütterungs-Messungen

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

### Faltwände

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

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

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

### 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

### Industrie-Vorhänge

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

### 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

### 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 Muttentz/Basel, Tel. 061/61 33 14

### Mauerentfeuchtungen

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 Schleithelm,  
Tel. 053/6 41 33, Telex 76 479

PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG  
8200 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21

K. Rüttschi 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 armeren Sie  
wirtschaftlicher

NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb  
DRAHTWERKE FISCHER AG

5734 Reinach  
Tel. 064/71 15 55, Telex 68316 fidra ch

### Wasserdichte Türen

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



# Ab sofort sprechen Sie in Sachen Licht und Energie nicht mehr mit dem Geschäftsbereich Novelectric, sondern mit der STR direkt.

Mit der Novelectric war das so eine Sache: einerseits ist sie ein Geschäftsbereich der Standard Telephon und Radio AG. Andererseits ist das auch der Name der Vertriebs-AG für ITT-Radio und -Fernsehgeräte.

Das führte oft zu Unklarheiten.

Damit haben wir aufgeräumt: ab sofort gibt es für Sie als Gesprächspartner in Sachen Licht und Energie nur noch die Standard Telephon und Radio AG, Geschäftsbereich Licht und

Energie. Da wissen Sie, woran Sie sind – Sie reden mit einem führenden Schweizer Unternehmen, das weltweite Verbindungen besitzt. Direkt und ohne Umwege. Das macht die Geschäfte für Sie wie für uns schneller. Also interessanter.

Standard Telephon und Radio AG  
Geschäftsbereich Licht und Energie  
8107 Buchs/ZH, Telefon 01-846 23 23

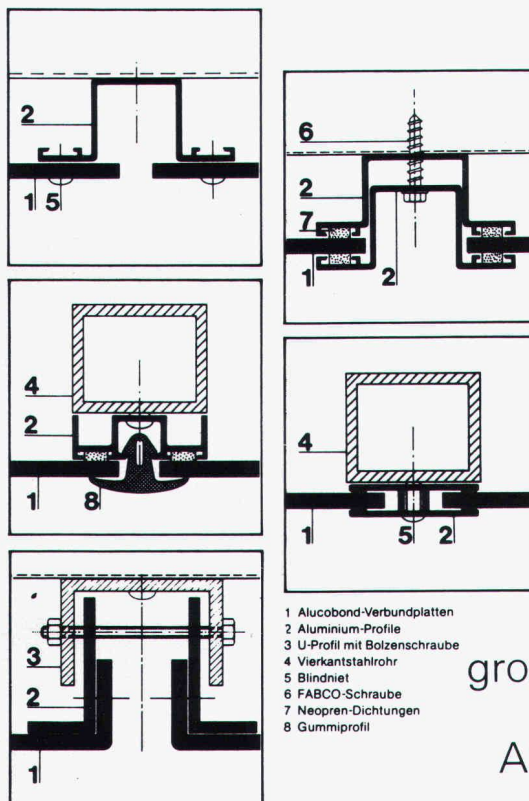
**Standard Telephon und Radio AG**  
Geschäftsbereich Licht und Energie

**STR**  
Ein ITT-Unternehmen

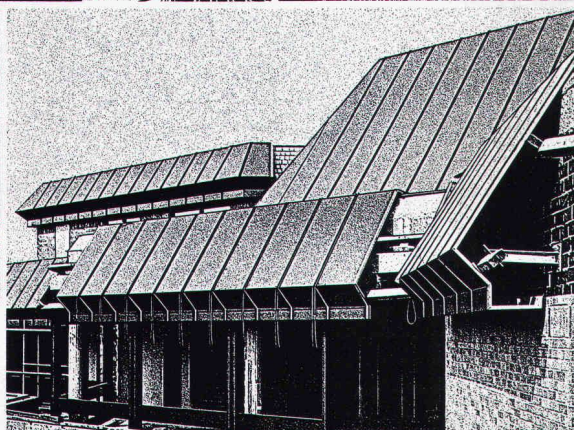
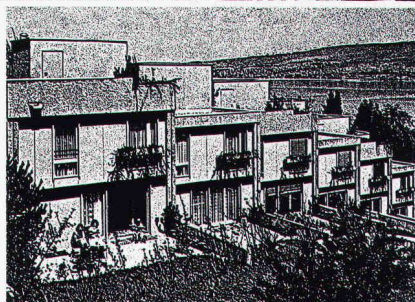
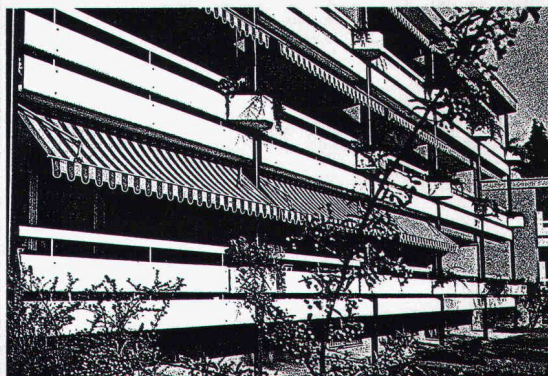
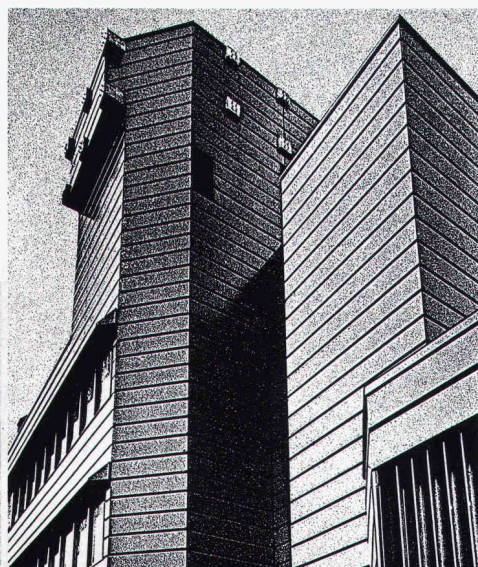
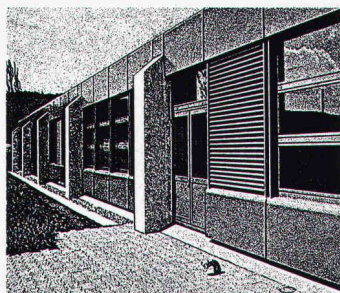
# ALUCOBOND für Fassaden Dächer Balkone



ALLEGA für Aluminium



ALUCOBOND –  
die bewährte  
Verbundplatte  
der Alusuisse.  
Anerkannt  
plan, steif und  
formbar.  
Grossformate bis  
1,5 x 8,0 m  
(ab Werk) erlauben  
grosszügige Gestaltung.  
16 Standardfarben.  
ALUCOBOND ist wirt-  
schaftlich und  
wertbeständig.



ALLEGA AG  
Buckhauser-  
strasse 5  
8048 Zürich  
Tel. 01/497 4111

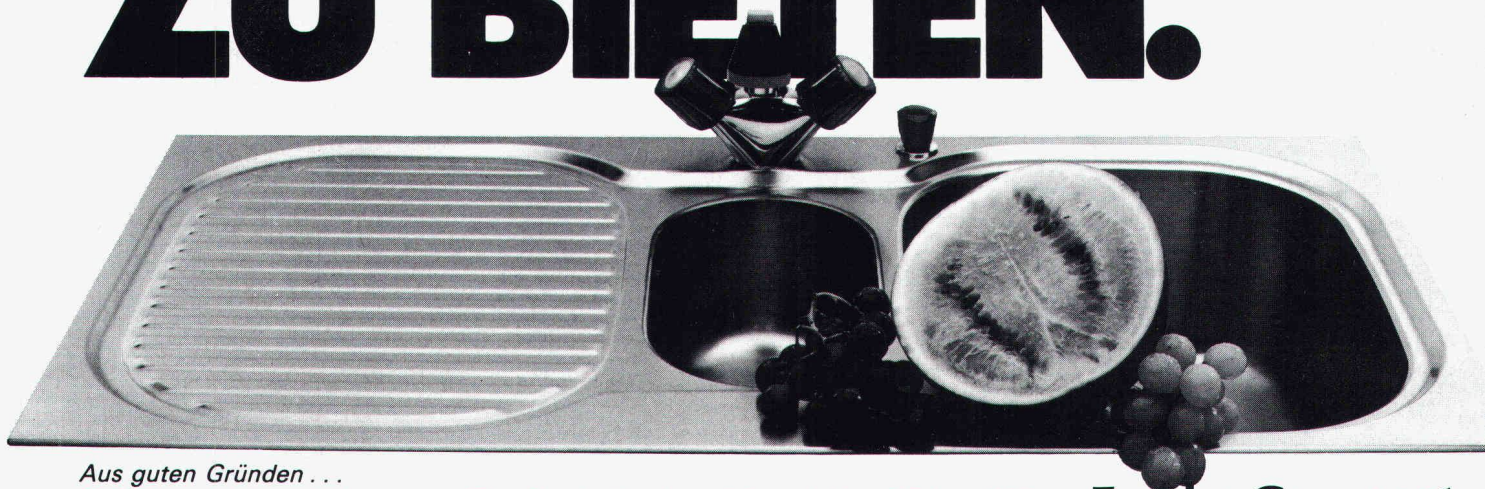
Ja, dieses gute Gefühl möchte ich mal kennenlernen. Zumindest auf dem Papier. Kennenlernen Sie mich also gratis und völlig unverbindlich.

**DOKUMENTATIONS-GUTSCHEIN**  
 8  
 Dokumentieren und senden an:  
 Ausschneiden, ausfüllen und senden an:  
 Franke AG, Spültische, 4663 Aarburg

# Franke Compact:

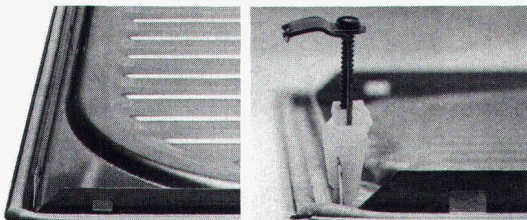
# DAS GUTE GEFÜHL DAS BESSERE ZU BIETEN.

**FRANKE**



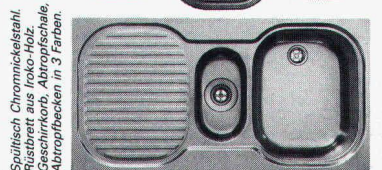
Aus guten Gründen...

Gefühle entstehen nicht von ungefähr. Da steckt schon einiges dahinter. Echte Vorteile. Bei Ihren Küchen ist das auch so. Und beim Franke-Compact-Küchenzentrum ebenfalls. Sein Material zum Beispiel: edler, rostfreier Stahl. Die Verarbeitung: formschön, sauber, perfekt bis ins letzte Detail. Die Konzeption: ein durchdachtes Küchensystem mit Köpfchen. Für dieses, jenes, alles. Ideal, was Sie der Hausfrau bieten: Ihre Küche und der Franke Compact. Und dabei geht die Montage eins, zwei, drei. Dank den Franke-Schnellbefestigungsklammern. Und weil der Franke Compact bereits von Werk aus mit einer dauerelastischen Dichtung versehen ist. Für eine absolut wasserdichte Sofortmontage.



**Rüsten. Wässern. Schneiden. Würzen, Auswallen. Anrichten. Abwaschen. Abtropfen, Trocknen... alles auf kleinstem Raum. Alles an Ort und Stelle. Kochen im Stehen statt Gehen. Und für Sie: Montage im Handumdrehen.**

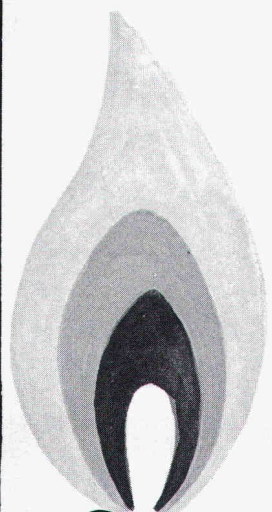
**Franke Compact**  
 2 Arbeitsbecken, 4 Accessoires... ein ganzes System auf einem einzigen Küchen-Element



**FRANKE**

Tel. 062 43 3131

**FRANKE AG 4663 AARBURG**



Gas



Wasser



Energie

# somo

Kunststoffrohre

1262 EYSINS Tel. 022/61 91 61 Télex 23 19

# Gomastit

**sicherer** Die ersten Hochhäuser in Elementbauweise wurden vor 25 Jahren mit Gomastit verfugt. 25 Jahre Bewährung; die beste Garantie für die Zukunft.

**sicherer** Gomastit gibt es in 10 verschiedenen Sorten. Sie haben für jedes Anwendungsgebiet die richtige Dichtungsmasse.

**sicherer** Ein Team von Spezialisten mit modernen Laboreinrichtungen löst auch aussergewöhnliche Probleme und berät Sie am Objekt. Zudem garantiert die eigene Fabrikation in Niederwangen eine gleichbleibend hohe Qualität.

Und für Ihre persönliche Sicherheit schenken wir Ihnen den Gomastit-Sicherheits-Helm.

Senden Sie den Coupon ein.

**Gomastit macht  
sicherer**

**merz + benteli ag**  
Cementit/Gomastit  
3172 Niederwangen  
031 34 11 21



- ☐ Bitte schicken Sie mir als Symbol für Sicherheit den Gomastit-Helm (solange Vorrat) gratis zu.  
☐ Ich möchte die Gomastit-Dokumentation dazu. Danke.

SA

Name \_\_\_\_\_

Funktion \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

# System-Spitzen von Tombow:



**Wer täglich mit Bleistiften arbeitet, weiss, dass jede Schreib- oder Zeichnungsaufgabe sehr oft ein spezifisch abgestimmtes Schreibgerät erfordert. Aus diesem Grunde hat TOMBOW ein Feinminen-Druckbleistift-System entwickelt, welches sämtlichen Schreib- und Zeichnungsbedürfnissen gerecht wird. Bestehend aus 4 verschiedenen Grundtypen mit fachgerecht differenzierten System-Spitzen bildet dieses Programm das umfassende Rüstzeug für den professionellen Bleistiftschreiber und -zeichner.**

TOMBOW-Feinminen-Druckbleistifte sind mit einem integrierten Ersatzminen-Behälter, einem Radiergummi sowie mit einer eingebauten Reinigungsnadel ausgestattet. Zudem sind die 4 erhältlichen Minenstärken durch eine farbige Kappe analog zu den gängigen Tuschezeichnern mit demselben Farbcode gekennzeichnet.

Erhältlich im Fachhandel.  
Generalvertretung für die Schweiz:  
Papyria-Ruwisa AG, 5200 Brugg

**TOMBOW**   
**mit dem Spitzen-System.**

System-Spitze

## HS

5 mm-Führungsrohr, mit der Mine auf 3 mm Länge gleitend. Für technisches Zeichnen und Schreiben.

System-Spitze

## FS

mit 3 mm langer Minenführung vollgleitend. Abschreiben der Mine bis zur Mündung ohne Nachschalten. Die Mine kann nicht abbrechen. Für kontinuierliches Schreiben.

System-Spitze

## LX

mit 4 mm langer, feststehender Minenführung. Besonders geeignet zum Zeichnen mit Lineal und Schablone.

System-Spitze

## AX

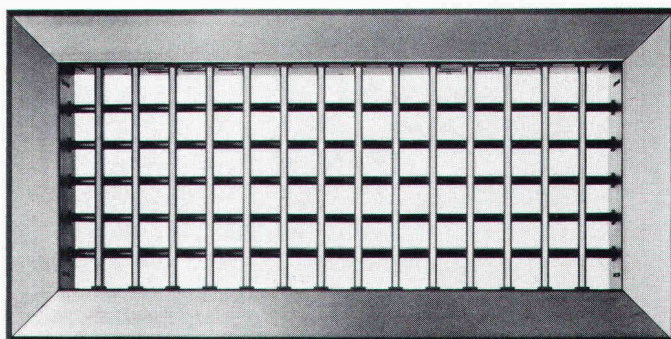
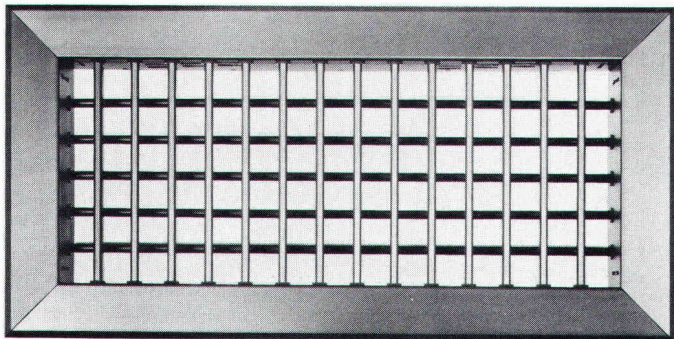
Standard-Ausführung mit feststehender 3 mm Minenführung. Ideal zum Schreiben und Skizzieren.

## Das Problem:

### Heizen und Kühlen von Hallen mittels Lüftungsanlagen.

Im Winter wird bei grossen Temperaturdifferenzen vor allem zuerst der Deckenbereich wegen des starken thermischen Auftriebes geheizt. Erst nach und nach werden die eigentlich zu heizenden Schichten erfasst.

Im Sommer ist häufig mit einem starken Abfallen des kälteren Primärluftstrahles zu rechnen, der das Behaglichkeitsempfinden stört («Zug-Erscheinung»).

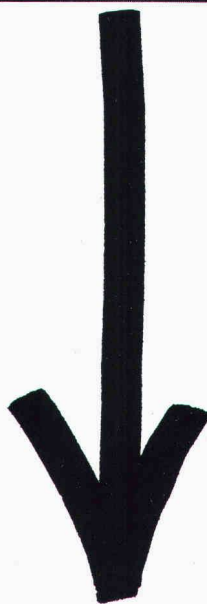


## Die Lösung:

### Motorisch steuerbares Lüftungsgitter mit verstellbaren Luftleitlamellen.

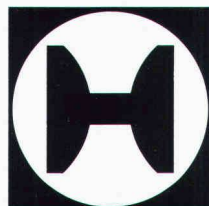
Im Winter wird der Warmluftstrahl während der Aufheizphase in die Aufenthaltszone gelenkt. Dadurch kann die Aufheizperiode wesentlich verkürzt werden (Energie-Ersparnis).

Im Sommer kann der Kaltluftstrahl so gelenkt werden, dass die Behaglichkeit gewährleistet bleibt.



Diese Lösungsart interessiert mich.  
Senden Sie mir eine Eintrittskarte für die Hilsa 82, damit Sie mir das alles vorstellen können.

SIA



**HESCO**

Name

Firma

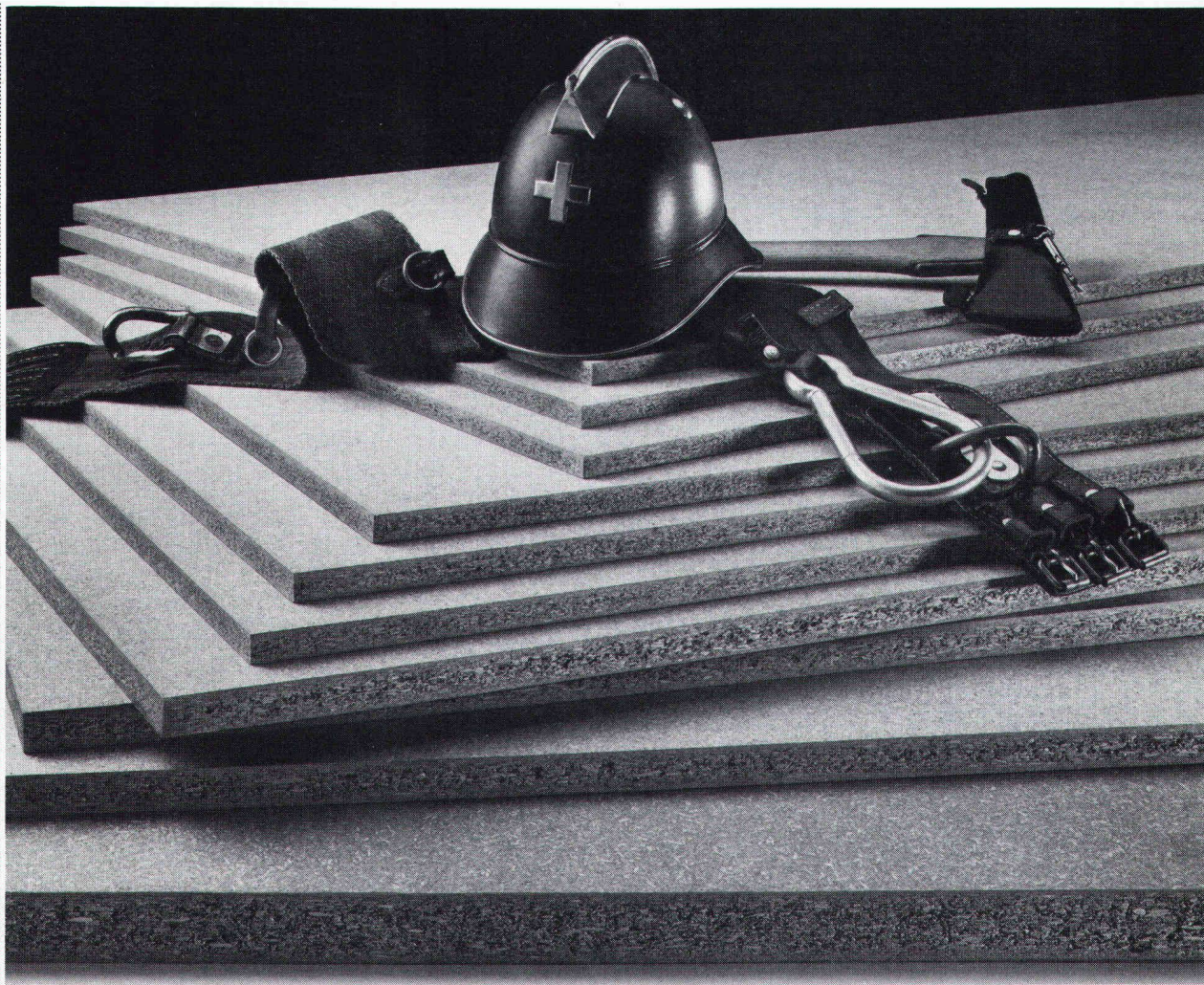
Strasse

PLZ/Ort

Tel.

Coupon oder Fotokopie des Coupons einsenden an Hesco Pilgersteg AG, Postfach 40, 8630 Rüti, Tel. 055/33 11 55

Wir haben die richtige Lösung.



## HOMOGEN IG\*V100, die zuverlässigen «Kameraden» der Brandwache

Brandschutzplatten HOMOGEN IG\*V100 sind dreischichtige Spanplatten, die, dank ihrer Ausrüstung mit feuerhemmenden Zuschlagstoffen, wirksam gegen Brände schützen.

Sie halten das Feuer während der kritischen Anfangsphase auf, wirken der Brandausweitung entgegen, verhindern betäubende Rauchentwicklung und sichern die Fluchtwege.

Gemäss EMPA-Test und Weisung VKF sind sie in der Brandschutz-

klasse V3 als schwerbrennbar ausgewiesen.

Ihre Verleimung ist feuchteresistent V100 und geruchlos E1.

Brandschutzplatten HOMOGEN IG\*V100 haben das geringe Gewicht und die hohen mechanischen Festigkeiten normaler Spanplatten.

Sie lassen sich leicht bearbeiten und werden überall dort verwendet, wo erhöhte Anforderungen hinsichtlich Feuerwiderstand gestellt werden

(Fassadenbau, Trennwände, Wandverkleidungen, Renovationen, Dachgeschossbau etc.).

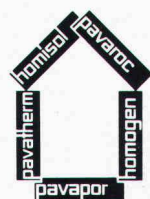
Fabrikationsprogramm:

Dicken 12/16/19/25/40/50 mm.

Formate 523 x 203 cm, 261 x 203 cm.

Andere Stärken und Formate auf Anfrage.

Verlangen Sie unverbindlich Informationen über HOMOGEN IG\*V100 und deren vielseitige Verwendbarkeit.



**HOMOGEN IG\*V100,  
die Brandschutz-  
platte für  
erhöhte Sicherheit**

Technische Beratung  
Deutschschweiz und Tessin: 057/66000  
Westschweiz: 025/651771

**homogen®**

Bois Homogène SA  
1890 St-Maurice  
Telefon 025/651771  
Telex 25760 bohoch

K

# RAIS Design Bent Falk DAS ORIGINAL



Wirkungsgrad 75%  
Heizleistung 12 kW  
Wahlweise Strahlungs-  
oder Konvektionsofen

Schmiedeeisen

Fenerraum  
ganz mit  
Chamotte-  
Steinen  
ausgekleidet  
(idealer Brotofen)

Verstellbare  
Ventile für  
primäre und  
sekundäre  
Luftzufuhr

Funken-  
schutz  
abnehmbar

Vielseitiges  
Zubehör

Wählbarer  
Rauchabgang  
oben oder hinten

Wärmefach  
(auch für Pot au feu  
geeignet)

Einfache  
Zugregulierung  
durch  
Wärmeschild

Schiebetüren  
doppelwandig

Alle Griffe aus  
rostfreiem  
Stahl

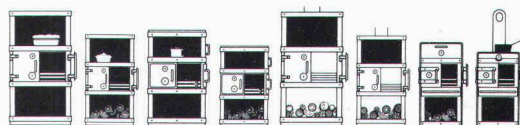
Holzfünger  
wegnehmbar

Holzfach nach  
CH-Normen  
isoliert



Bereits 1970 hat der dänische Architekt Bent Falk einen Ofen, der gleichzeitig als Cheminée verwendbar ist, gezeichnet und damit den RAIS Cheminée-Ofen erfunden. Seit 1977 sind RAIS Cheminée-Öfen in der Schweiz erhältlich. Sie sind EMPA-geprüft und von der Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen in Bern offiziell zugelassen. Für ihren ausgezeichneten Wirkungsgrad haben sie 1979 das Gütezeichen der Schweizerischen Vereinigung für Forstwirtschaft erhalten.

**RAIS**  
- eine heisse Idee!

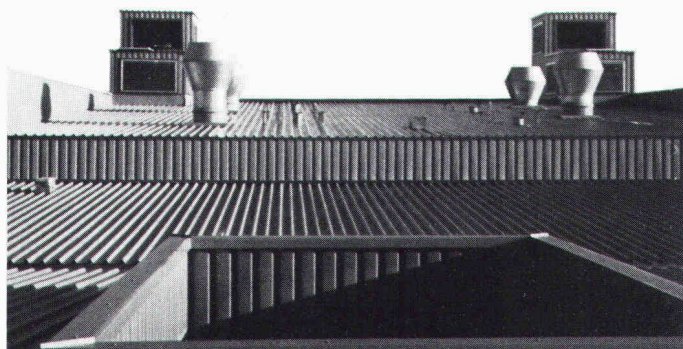


Weitere Informationen verlangen Sie bitte bei

**wohnbedarf** BASEL

Wohnbedarf AG Basel, Aeschenvorstadt 48,  
4010 Basel, Tel. 061/23 06 50.

## Für Dächer: SWISS PANEL Profilstahlplatten



– die perfekte Lösung



**MONTANA**

Montana Stahl AG, 5303 Würenlingen, Tel. 056/98 10 12  
Suisse Romande, 1028 Préverenges, Tél. 021/71 92 92



# Grössere Stützenabstände bei vorgespannten Flachdecken

Die **STAHLTON Stützstreifen-Vorspannung** ermöglicht es Ihnen, Flachdecken mit grösseren Stützenabständen zu bauen.

Die Reduktion der Stützenzahl bedeutet:

- grössere nutzbare Deckenfläche
- weniger Hindernisse bei der Nutzung der Deckenfläche
- mehr Möglichkeiten bei allfälliger Änderung von Nutzung und Belegung der Deckenfläche

Flachdecken mit STAHLTON Stützstreifen-Vorspannung haben sich bewährt in:

Fabrikationsgebäuden Lagerräumen  
Schulbauten Ausstellungshallen  
Tiefgaragen Parkhäusern

**für Decken mit grossen Spannweiten  
und grossen Belastungen.**

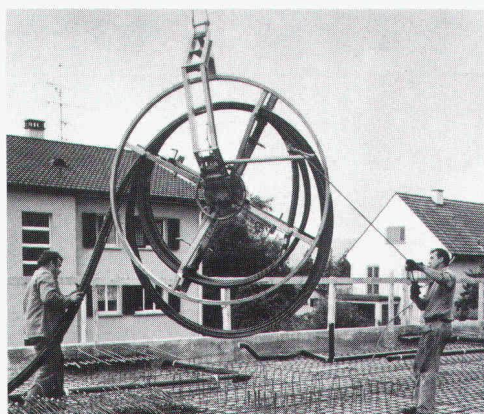
Ein entscheidender Vorteil sind die kleinen Durchbiegungen trotz minimaler Deckenstärke.

Dem Ingenieur hilft die STAHLTON Stützstreifen-Vorspannung durch die Reduktion der Durchstanzbeanspruchung, und der Bauunternehmer schätzt die einfache Kabelführung und die kleinen Verlegegewichte.

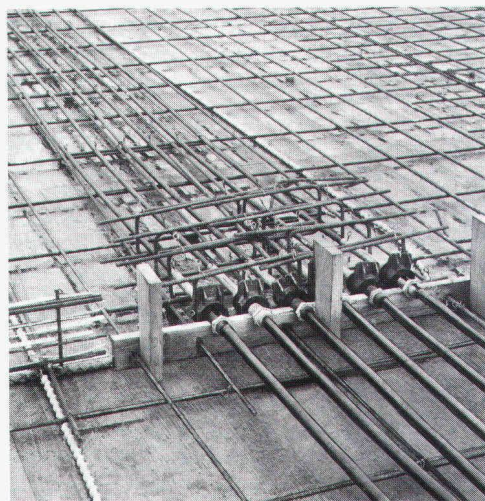
Die kurzen Ausschallfristen ermöglichen einen raschen Baufortschritt.

STAHLTON AG 8034 Zürich Riesbachstr. 57 Tel. 01 - 47 64 00  
Filialen in Bern / Lausanne / Lugano / St. Gallen

 **StahTon**



Alle Kabel eines Stützstreifens werden miteinander von der Transportbobine abgerollt und verlegt.



Ende eines Betonierabschnittes mit Zwischenabspannstelle der Spannkabel.