

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 104 (1986)  
**Heft:** 5

## 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:** 22.02.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

104. Jahrgang 30. Januar 1986 Heft 5/1986 Erscheint wöchentlich

## Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»

Rüdigerstrasse 11  
Postfach 630, 8021 Zürich  
Tel. 01/201 55 36

**Redaktoren:**  
Balthasar Peyer,  
leitender Redaktor  
Dr. sc. techn. ETH/SIA

Bruno Odermatt,  
dipl. Arch. ETH/SIA  
Hans U. Scherrer,  
dipl. Ing. ETH/SIA

**Druck:**  
Offset + Buchdruck AG, Zürich  
SIA-Mitteilungen gemäss  
Anordnungen Generalsekr.

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

## Abonnemente

**Schweiz:**  
1 Jahr Fr. 170.—  
½ Jahr Fr. 89.50  
Einzelnummer Fr. 6.50

**Ausland:**  
1 Jahr Fr. 185.—  
½ Jahr Fr. 96.—  
Einzelnummer Fr. 7.50

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

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

Bestellungen für Abonnemente  
und Einzelnummern sowie Adress-  
änderungen von Abonnementen  
an die Redaktion; Adressänderungen  
von SIA-Mitgliedern an das  
SIA-Generalsekretariat

**SIA-Normen und Dokumen-**  
**tationen** sind nur erhältlich  
beim **SIA-Generalsekretariat**  
Selnaustrasse 16, Postfach,  
8039 Zürich, Tel. 01/201 15 70

## Anzeigenverwaltung

IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz:  
Mühlebachstrasse 43  
8032 Zürich  
Tel. 01/251 24 50

Filiale Lausanne:  
Pré-du-Marché 23  
1004 Lausanne  
Tel. 021/37 72 72

IVA

## zum Titelbild



Der Tonziegel

ist ein Naturprodukt, das aus  
jahrtausende altem Ton geformt

und bei 1000 Grad gebrannt  
wird, wo er seine Formbeständi-  
gkeit und Schönheit erhält.

Die verschiedenen Formen und  
Farben der Tonziegel erfüllen  
alle Anforderungen und ermög-  
lichen eine harmonische Ein-  
gliederung der Gebäude in ihre  
Umgebung.

Schweizerische  
Ziegelindustrie  
Postfach 217  
8035 Zürich

## Offizielles Organ:

Schweizerischer Ingenieur- und  
Architektenverein (SIA)

Gesellschaft Ehemaliger Studie-  
render der ETH Zürich (GEP)

Schweizerische Vereinigung  
Beratender Ingenieure (ASIC)

## Inhalt

### Zeitfragen

Unser Zwiespalt gegenüber der technischen Neuerung.  
Von Ambros P. Speiser, Baden

63

### Berufsfragen

Architekt und Ingenieur. Neue Rollenverteilung? Von  
Paul Lampert, Zürich

65

### Wettbewerbe

Ideenwettbewerb Löwenplatzareal/Kulturzentrum  
Panorama, Luzern

68

### Umschau

Bessere Ernten unter Infrarot-Plastikfolie. Kraftwerk mit  
integrierter Kohlevergasung. Rundfunkzentrum in Abu  
Dhabi von BBC. Nickel vom Himmel. Energieverbrauch  
in der Schweiz. Telefongespräche vom Flugzeug zum  
Boden. Ein Förderband, das alle Kurven nimmt. Leitungs-  
gebundene Energieversorgung

79

### SIA-Mitteilungen

Wenig Technikfeindlichkeit

80

### B-Seiten

Laufende Wettbewerbe

B 13

Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft

B 14

Stellenvermittlung SIA/GEP. Weiterbildung. Tagungen.  
Vorträge

B 15-16

## Im nächsten Heft

Maschineningenieur und Innovation

Nukleare Nahwärme

(Änderungen vorbehalten)

## Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: En Bassenges, 1024 Ecublens, Tél. 021/47 20 98

No 1-2/1986

**Tableau des concours**

B 1

Vie de la SIA

2, B 3

**Carnet des concours**

B 1

Bibliographie

2, B 4

**Actualité**

B 2

Politique des transports

2

**Produits nouveaux**

B 2, B 4

Les transports publics

sont-ils à même de ré-

**A nos lecteurs**

B 2

soudre les problèmes du

trafic d'agglomération?

**Editorial**

par Philippe H. Bovy

3

Les vœux du président de  
la SIA pour la nouvelle  
année

1

**Industrie et technique**

B 3

**Documentation générale**

B 4

INNENARCHITEKTUR  
FUSSBÖDEN UND WANDVERKLEIDUNGEN  
FENSTER UND TÜREN  
FENSTER UND TÜREN: TECHNOLOGIEN UND SYSTEME  
ALTBUSAUSANIERUNG UND -INSTANDHALTUNG  
SPORT-UND FREIZEITANLAGEN-SCHWIMMBAD  
STÄDTEPLANUNG-UND EINRICHTUNGEN

# SAIEDUE '86.

## Die größte europäische Fachmesse für Bauelemente.

### In Bologna vom 12.-16. März 1986

Eine umfassende und komplett  
Fachmesse für die Bereiche:

- Innenarchitektur
- Fußböden und Wandverkleidungen
- Fenster und Türen
- Technologien, Systeme und Fertigungsanlagen für Fenster und Türen
- Altbausanierung und - instandhaltung
- Städteplanung - und Einrichtungen
- Sport - und Freizeitanlagen

Mehr als 1.000 Ausstellerfirmen  
auf 95.000 qm.

**100.000 Fachbesucher im Jahre 1985**

Eine äußerst wichtige Orientierungshilfe,  
um Innovationen im Bauwesen und deren  
praktische Anwendungen festzustellen.

Ein Treffpunkt, um die bedeutendsten  
Neuheiten kennenzulernen und die besten  
Einkäufe zu tätigen.

---

Informationen:

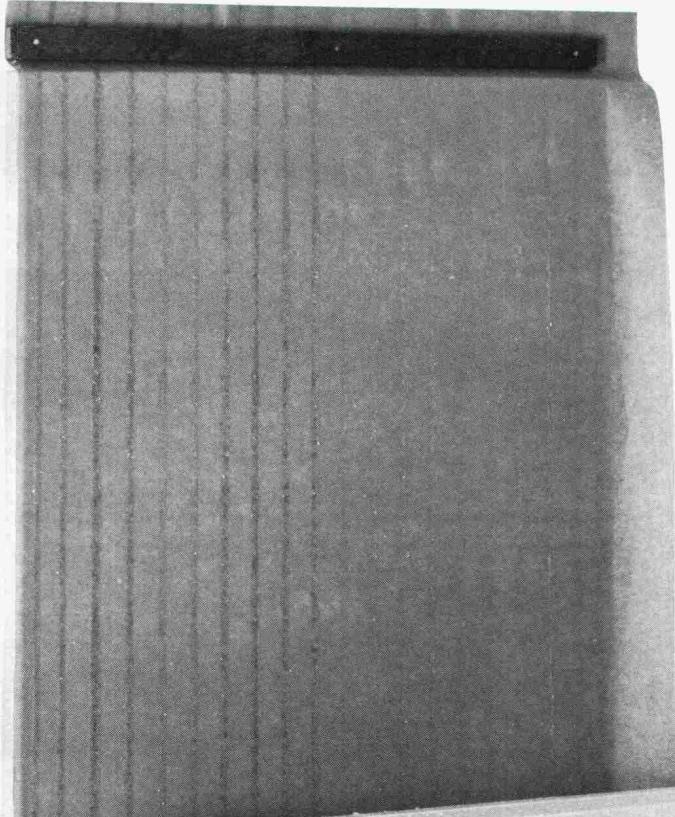
---

Veranstalter:  
FEDERLEGNO-ARREDO, EDILEGNO, UNCSAAL



FRÜHJAHRSBAMESSEN

Via Mascheroni, 19 - 20145 Milano (Italien)  
Tel. 02/4817212-4817875 - Telex 334690 Filsma I



- ✓ Vorgeschaltetes Filtervlies  
daher sichere Drainage für Jahrzehnte
- ✓ In Rollenform  
daher schnelle, kostensparende Verlegung
- ✓ Hohe Druckfestigkeit durch vollflächige Auflage  
daher kein Brechen beim Hinterfüllen des Aushubmaterials
- ✓ geperl in 3 Ausführungen:  
geperl blau-Rollfilter  
mit aufkaschiertem Filtervlies  
geperl blau Drainageplatte  
ohne Filtervlies

geperl blau-Drainage-  
blöcke für die gewichts-  
sparende Auffüllung  
von Unterflurbauwerken.  
Ideal auch für die Unterfüllung von Gartenlandschaften

Können Sie sich das  
Leisten, an diesen  
Vorteilen vorbeizugehen?

# Unglaublich - welche Vorteile der geperl®- Rollfilter zu diesem Preis bietet.

# gonon

Kunststoffwerk AG  
CH-8226 Schleitheim SH  
Telefon 053/64721  
Telex 76723 gonon-ch

 Ich wünsche Ihre Spezialberatung  
Senden Sie mir:  Prospekte  Preise  Muster  
Name: \_\_\_\_\_  
Strasse: \_\_\_\_\_  
Plz./Ort: \_\_\_\_\_  
Telefon: \_\_\_\_\_

# Wer macht was?

## Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich  
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 64 11 30

BENZ AG, Kunstarzbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 64 50 24

## Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK, 8041 Zürich  
Leimbachstr. 38, Tel. 01 / 482 88 88  
Wassereinbrüche und Feuchtigkeit

## Angewandte Hydrologie/Tracerhydrologie

NATURAQUA, Tel. 031 / 44 35 71  
Thunstr. 101a, 3006 Bern

## Angewandte Klimatologie/Meteorologie

METEOTEST, Tel. 031/23 74 17  
Hallerstr. 50, 3012 Bern

## Architekturmodelle

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

PETER EBER, 5312 Döttingen  
Surbtalstrasse 22, Tel. 056 / 45 47 17

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

LÜCHINGER Modellbau  
9113 Degersheim, Tel. 071 / 54 15 22

SCHALK MODELLBAU  
8050 Zürich, Tel. 01/302 64 11  
5430 Wettingen, Tel. 056/27 10 80

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  
Gutstrasse 12, Tel. 01/461 11 55

## Baugrunduntersuchungen

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

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG  
3097 Liebefeld/Bern, Tel. 031/53 64 12  
1052 Le Mont-s.-Lausanne, 021/37 12 41  
1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66  
5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22  
4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28

Geologiebüro Dr. J. F. SCHNEIDER  
8439 Mellstorf AG, Tel. 056 / 53 13 00

GEOTEST AG  
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

K+S P. KIEFER + R. STUDER AG  
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

SIEBER CASSINA + Partner  
Beratende Geologen und Ingenieure  
8008 Zürich, Tel. 01/252 75 60  
4600 Olten, Tel. 062/32 15 85  
3006 Bern, Tel. 031/44 08 68

TERREXPERT AG  
Baugrund, Baumaterial, Baumethoden  
Stauffacherstrasse 130, 3014 Bern  
Tel. 031 / 42 62 22

## Beton- und Naturstein-Untersuchung

GEOTEST AG  
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

## Betonsanierung

BENZ AG, Kunstarzbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 64 50 24

## Boden-Isolierelemente

System GANTNER  
H. Gantner, 8888 Heiligkreuz-Mels  
Telefon 085 / 22 44 1 / 25 842

## Brandschutzdämmungen

Schneider Dämmtechnik AG,  
8401 Winterthur, Im Hölderli 26  
Tel. 052 / 89 21 21

## Dachstocksanierung/Holzschatz

RENTOKIL AG, Köchlistr. 28  
8004 Zürich, Tel. 01/242 69 69  
1290 Versoix, Tel. 022/55 49 55

## Datenverarbeitung

INSER AG, Beratende Ing. für EDV  
Rechen- und Zeichenzentrum  
3097 Liebefeld, Tel. 031 / 59 20 88

## Erschütterungs-Messungen

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)  
GEOTEST AG

(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)  
K+S P. KIEFER + R. STUDER AG  
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

## Faltwände - Holzfalttüren

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

## Fassadenplanung

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

## Feuchtigkeitsmessgerät

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

## Geologie – Geotechnik – Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

## Geologie – Geotechnik – Geophysik

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  
6010 Kriens LU, Tel. 041 / 45 46 66  
1785 Cressier FR, 1037 Etagnières VD

## Geotechnik

Dr. H. HALTER, dipl. Ing. ETH/SIA  
Grund- und Dammbau, Erdbau labor  
Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich  
Tel. 01 / 362 56 28

Ingenieurbüro G. MUGGLIN AG  
Beratung, Untersuchungsprogramme,  
Planung, Berechnung, Überwachung  
in Grundbau, Bodenmechanik und  
allgem. Tiefbau. Schlösslistr. 24a,  
8044 Zürich, Tel. 01 / 251 48 62

## Hang- und Rutschsanierungen

RÜEGGER AG, Beratende Ingenieure  
für Geotechnik und Baugeologie  
9014 St.Gallen, Tel. 071 / 27 54 84

Geologiebüro Dr. J. F. SCHNEIDER  
8439 Mellstorf AG, Tel. 056 / 53 13 00

SOLTEC AG für Bodenstabilisierungen  
3602 Thun, Tel. 033/23 11 02

## Hard- und Software

Schärer BCT  
Off. Hewlett-Packard Wiederver-  
käufer, Statik-Software Mücke  
sowie Eigenentwicklungen  
4565 Recherswil, Tel. 065 / 35 26 43

## Holzbeizarbeiten

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

## Holzsatzmittel

Dr. R. MAAG AG, 8157 Dielsdorf  
Tel. 01/855 11 11  
Color xex, Xerotin, Xylosan

## Injektionen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich  
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 64 11 30

BENZ AG, Kunstarzbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 64 50 24

## Isolierungen

Schneider Dämmtechnik AG  
8401 Winterthur, Im Hölderli 26  
Tel. 052 / 89 21 21

## Isolierunterdach GANTNER

H. GANTNER, 8888 Heiligkreuz-Mels  
Telefon 085 / 22 44 1 / 25 842

## Isolierelemente LEGATHERM Steildach/Estrichboden

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

## Kanalisationen

Krähenmann AG / Kasapro AG  
Kanalunterhalt und -sanierungen  
9202 Gossau SG, Tel. 071 / 85 35 11

## Kanal-Reparaturen

KUNSTSTOFF-TECHNIK, 8041 Zürich  
Leimbachstr. 38, Tel. 01 / 482 88 88

## Kunststoff-Dichtungsbahnen

Über 30 Typen Sarnafil für  
Abdichtungen im Tiefbau.  
Sarna Kunststoff AG  
6060 Sarnen, Tel. 041 / 61 01 11

## Lager- und Betriebseinrichtungen

AROX AG, Lager- und Betriebs-  
einrichtungen  
6284 Sulz-Gelfingen, Tel. 041 / 85 27 22

## Landschaftsbegrünung

BEGRÜNUNGEN HUNN AG  
5630 Muri AG, Tel. 057/44 22 25  
Humuslose- und Grossflächen-  
Begrünungen, Liefern von Fertigrasen  
und Erosionsschutz-Matten

## Lärmbekämpfung

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

## Lärmexpertisen

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich  
Splügenstr. 3, Tel. 01 / 202 21 51  
Aussenlärmberrechnungen, Projektie-  
rung von Schutzmassnahmen

# Fachfirmenverzeichnis

## Lärmschutz

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

## Materialprüfung

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

## Mauerentfeuchtungen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich  
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 64 11 30

## Metallbau

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

## 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

## Oberlichter/Verglasungen

TUCHSCHMID AG  
8500 Frauenfeld, Tel. 054 / 26 11 11

## Pfahlprüfungen

GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

## Plan-Rollen

TUPAK-SERVICE  
4922 Bützberg, Tel. 063 / 43 19 69

## Pumpen

Bieri Pumpenbau AG  
Biral International  
3110 Münsingen, Tel. 031/92 92 11

GRUNDFOS PUMPEN AG  
8117 Fällanden  
Tel. 01/825 29 25, Telex 59928

HÄNY & CIE. AG, Pumpen- und Was-  
seraufbereitungsanlagen  
8706 Meilen, Tel. 01/925 11 31

KSB Zürich AG, Pumpen/Armaturen  
8031 Zürich, Tel. 01/44 99 33

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

K.Rütschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg  
Tel. 056/41 04 55, Telex 54 233

SOMMER SCHENK SUISSE  
Pumpenbau, 5213 Villnachern  
Tel. 056/43 13 63

## Schallschutz- und Schwingungstechnik

ANGST + PFISTER, 8052 Zürich  
Thurgauerstr. 66, Tel. 01/301 20 20  
PAUL SCHWAB AG, Säntisstrasse 7  
8134 Adliswil, Tel. 01 / 710 02 22

## Spritzbeton

Gunit, Sandstrahlen  
E. LAICH SA, 6671 Avegno  
Tel. 093 / 81 17 22

## Thermolackierungen

Thermolackierwerk Waltenspül AG  
6142 Gettnau LU, Tel. 045/81 20 51

## Tore

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

## Trennwände - Werkkabinen

Verstellbare Blättler-Wände  
schallisoliert, feuerbeständig  
BLÄTTLER AG, Holz- und Metallbau  
Industriestr. 1, 8117 Fällanden  
Tel. 01/825 43 85

## Treppen

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

## Ungezieferbekämpfung

Ketol AG, Abt. Insecta-Service  
8157 Dielsdorf ZH, Tel. 01/853 05 16  
RENTOKIL AG, Köchlistr. 28  
8004 Zürich, Tel. 01/242 69 69  
1290 Versoix, Tel. 022/55 49 55

## Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternit- rohren bis 1000 mm Ø

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

## Vorfabrizierte Armierungen

Mit fi-Rista-Elementen armieren Sie  
wirtschaftlicher  
NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb  
DRAHTWERKE FISCHER AG  
5734 Reinach  
Tel. 064/71 15 55, Telex 981 532 dwfi ch

# Balkon-Probleme

# Wärmebrücken

Wärmebrücken sind die Ursache für das Absinken der Temperatur an den Innenflächen von Wänden und Decken.

Die unangenehmen Folgen sind Energieverlust und Unterschreitung der Taupunkttemperatur, was Tauwasserbildung und Korrosion nach sich zieht.

Nur  
**Schöck Isokorb**  
hat das Korrosionsproblem  
durch Verwendung  
von V4A, Werkstoff 1.4571,  
Cr Ni Mo Ti-Stahl gelöst.



Detaillierte  
Informationen  
durch



FELI-Bauteile AG  
Obersumpfstr. 862  
CH-5745 Safenwil  
Tel. 062/67 23 13  
Tx. 680376

**PG-SX**

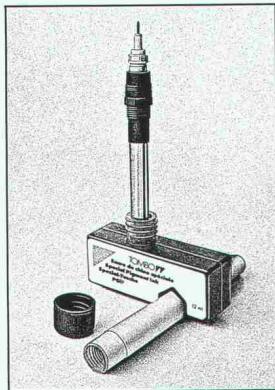
**Der neue graue  
Tombow-Liner mit  
Pigmenttusche PG-IP**

**TOMBOW** ▶

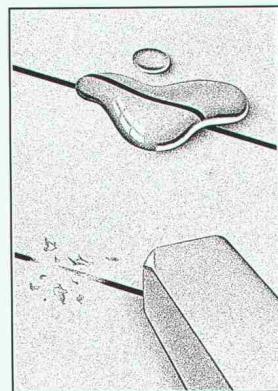
die problemlose echte Alternative  
zum Tuschefüller!

Kein Anschütteln, kein kompliziertes  
Reinigen. Für technisches Zeichnen,  
Grafik, Illustrationen, Reinzeich-  
nen, Skizzieren, Schreiben usw.  
Erhältlich im Fachhandel.

Generalvertretung:  
**Papyria-Ruwisa AG**  
5200 Brugg, Telefon 056-42 00 81



Problemloses Auftanken und  
Nachtränken der  
schwarzen Pigmenttusche  
PG-IP



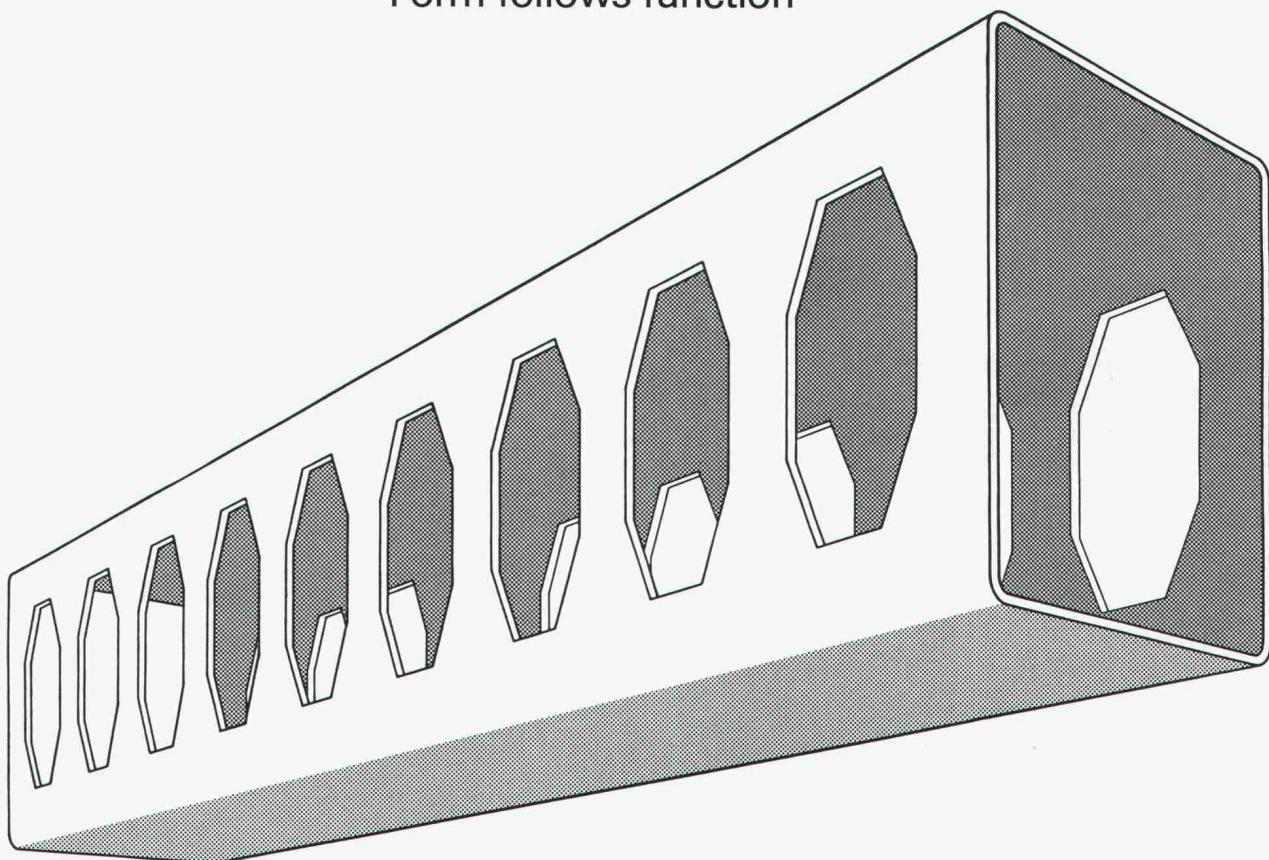
TOMBOW PG-SX ≈  $\frac{40}{12}$

- schnell trocknend
- stark deckend
- verlaufsicher
- **wasserfest und lichtecht**
- radierbar auf Transparent-  
papier mit Tuscheradierer



# Schön stabil

Form follows function

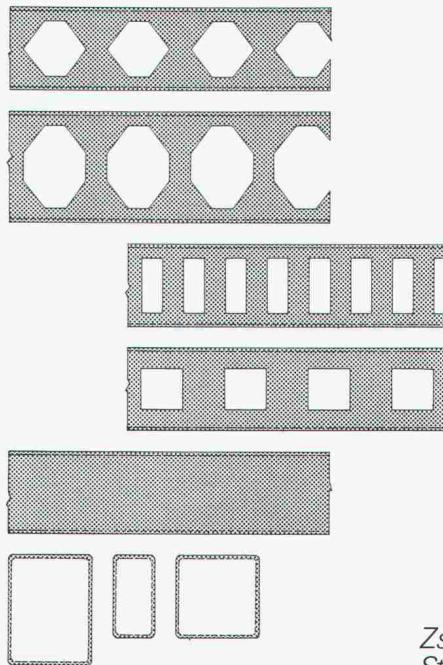


Allzuoft schränken rein funktionelle Formen die Kreativität des Architekten ein.

**Jetzt hat Zwag Stahlbau einen neuen Kastenträger entwickelt, der dem Gestalter zusätzliche Möglichkeiten eröffnet.**

- Zwag-Kastenträger sind schön und dazu schön stabil.
- Zwag-Kastenträger lassen sich leicht mit anderen Stahlbaukomponenten kombinieren.
- In Zwag-Kastenträgern bleibt genügend Raum für Verbindungen und Druchdringungen aller Art.
- Die Querschnitte der Zwag-Kastenträger können exakt auf Belastung und Bauformen abgestimmt werden.
- Zwag-Kastenträger sind leicht zugänglich für die Korrosionsschutz-Behandlung.

Bringen Sie diese Formen auf neue Ideen? Dann möchten Sie sicher mehr wissen über die schönen und schön stabilen Zwag-Kastenträger. Telefonieren Sie uns!



Nach wie vor ist Zwag Spezialist in den Sparten

**Stahlbau**

- Sonderkonstruktionen für den Hochbau
- Brücken
- Krane
- Tore

**Wasserbau**

- Schützen
- Dammbalken
- Rechen
- Druckleitungen
- Panzerungen

**Behälterbau**

- Spezialtanks
- Rohrleitungen
- Nuklearkomponenten

**Zwag**  
Zschokke Wartmann AG  
Stahlbau

5200 Brugg  
Telefon 056 42 00 25

# DACHDICHTUNGSSYSTEM SUCOFLEX

## HÄLT WAS ES VERSPRICHT: NÄMLICH DICHT



SIA, Frauenfeld

Enge Kundenkontakte und langjährige Erfahrung sind der Schlüssel stetiger Neuentwicklungen für Spezialapplikationen wie zum Beispiel:

GUNIFLEX – die kombinierte Drainage- und Dichtungsbahn für den Tiefbau. Zwei Abdichtungssysteme in einem Produkt. (Sickerwasser-Abdichtung/Druckwasser-Abdichtung)

SUCOFLEX 109 – die rutschsichere und strapazierfähige Gehwegbahn für frei bewitterte Dächer

SUCOFLEX 161/162 – die bitumenverträglichen und witterungsbeständigen Dichtungsbahnen für Dachsanierungen und die Verklebung mit Heissbitumen

Bewährte Produkte und Systeme:  
SUCOFLEX-Dichtungsbahnen im Hoch- und Tiefbau  
VIDIFLEX- und DILATEC-Fugendichtsysteme  
VIBRATEX-Schwingungs- und Körperschallisolationen

Wenn's um Sicherheit und Qualität im Bau geht



### HUBER+SUHNER AG

8330 Pfäffikon ZH 01/950 40 20  
Verlangen Sie telefonisch unsere Baudokumentation.

# EDV-ZEIT

DIENSTLEISTUNGEN

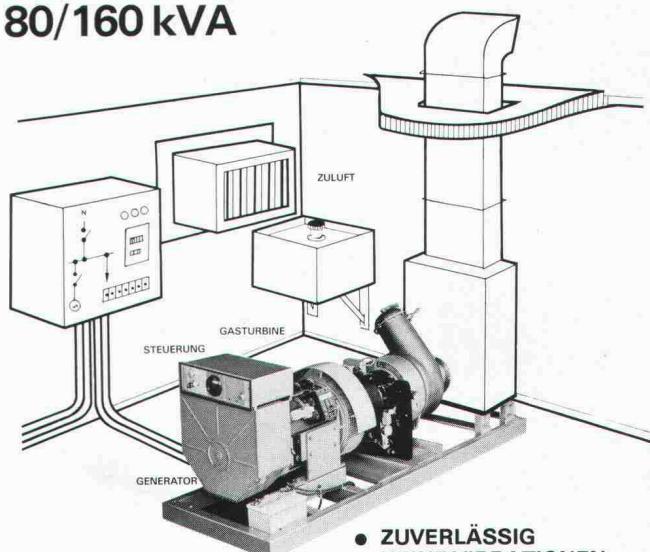
Seit 1975 im Hochbau

Vorausmass  
Devisierung  
Ausmass und Abrechnung  
Kadervertretung  
«EDV»-Ausmass  
«EDV»-Abrechnung

**R. Schibli, dipl. Bauführer**  
9475 Sevelen, Telefon 085 / 5 62 00

## ₡ INTRINSIC POWER

### TURBO- GENERATORANLAGEN 80/160 kVA



- ZUVERLÄSSIG
- KEINE VIBRATIONEN
- MINIMALES GEWICHT
- LUFTGEKÜHLT

**INTRINSIC AG**

CH-8802 KILCHBERG Tel. 01 / 715 11 34  
Schulstrasse 3