

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 104 (1986)  
**Heft:** 3

## **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:** 15.01.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

104. Jahrgang 16. Januar 1986 Heft 3/1986 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

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

Bestellungen für Abonnemente  
und Einzelnummern sowie Adress-  
änderungen von Abonnements  
an die Redaktion; Adressänderun-  
gen von SIA-Mitgliedern an das  
SIA-Generalsekretariat

## Anzeigenverwaltung

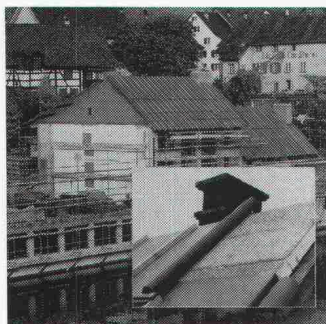
**IVA**

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

## zum Titelbild



Quellenhof, Eglisau  
Arch. SIA, Ch. G. Froehlich, Eglisau

**stamisol® DW**

**Diffusionsbahn für Unterdach und  
Wand**

Bei diesem Umbau wurde mit stami-  
sol DWF4250 ein neuartiges Unter-  
dachmaterial eingesetzt.

Mit stamisol DWF4250 lassen sich  
wärmegeämmte Steildachkonstruk-

tionen mit einem Höchstmass an  
bauphysikalischer Sicherheit wind-  
dicht und wirtschaftlich ausführen.

stamisol DWF4250 ist ein hochreiss-  
festes Polyestervlies mit einer hervor-  
ragend wasserabweisenden und ex-  
trem atmungsaktiven Spezialbe-  
schichtung. stamisol DWF4250  
schützt die darunterliegenden Steil-  
dachelemente sicher vor Flugschnee,  
abtropfendem Kondensat und Staub  
und lässt den Wasserdampf nahezu  
ungehindert nach aussen entweichen.

stamisol DWF4250 darf daher direkt  
auf Wärmedämmungen verlegt wer-  
den, ohne dass Baufeuchtigkeit in  
Lattungen und Dämmungen gefan-  
gen bleibt. Konstruktiv aufwendige  
Hinterlüftungen zwischen Wärmeiso-  
lation und Unterdach mit kostspie-  
ligen Anschlussarbeiten für Zu- und  
Abluft an Traufe und First entfallen.

Weitere Informationen sind erhält-  
lich bei:

Stamoid AG, Beschichtungswerk  
CH-8193 Eglisau, Tel. 01/867 02 22

### Offizielles Organ:

Schweizerischer Ingenieur- und  
Architektenverein (SIA)

Gesellschaft Ehemaliger Studie-  
render der ETH Zürich (GEP)

Schweizerische Vereinigung  
Beratender Ingenieure (ASIC)

## Inhalt

### Schienenverkehr

Aufwertung des Bahnverkehrs. Mut, mit der Wurst nach  
der Speckseite zu werfen. Von B. Peyer 21

Die Fahrzeuge der Zürcher S-Bahn. Grundsatzentscheid  
über die Rollmaterialbeschaffung. Von B. Peyer 22

Bahn 2000. Neue Zukunft der Schweizer Bahnen. Von  
Jean-Pierre Weibel, Ecublens 27

### Wettbewerbe

Dübendorf: Kultur- und Freizeitzentrum «Obere Mühle»  
(E). Überbauung Uetlibergstrasse 113, Zürich (E). Nucleo  
di Gerso TI (E). Überbauung Rössli-Felsenareal in Wein-  
felden TG (E). Bâtiment administratif à Fribourg (E) 38

Altersheim Chasa Puntota, Scuol GR (E). Aménagement  
et reconstruction du secteur Alhambra-Rôtisserie-Calvin,  
Genève (E). Kantonsspital Winterthur: Wohnüberbauung  
Brauer-, Hopfen- und Malzstrasse (E). Neubau der Land-  
wirtschafts- und Bäuerinnenschule in Schüpfheim LU (A) 39

### Preise

Constructa-Preis 1986 (E). 100 ans d'aluminium -  
Concours du jubilé 1986 (A) 39

### Umschau

Ingenieur für Berechnung von Satellitenbahnen ausge-  
zeichnet. Otto-Klung-Preis 1985 für Physik. Muskeln für  
Roboter. Neuer Erdgaslieferungsvertrag zwischen Swissgas  
und Ruhrgas. Der Wipkingertunnel der SBB wird saniert.  
Kräutergarten auf russischem Atomeisbrecher. Stagnie-  
render öffentlicher Verkehr. Industrielle Technik zu  
gewalttätig? Deutsche Technische Akademie in Helmstedt.  
Aquakultur in Norwegen. Neues Gerät für die Endoskopie.  
Ölgewinnung mit Heissdampf. Neues Wellen-Kraftwerk in  
Russland. Gewinn - das falsche Unternehmensziel 40

### Rechtsfragen

Wegfall unverhältnismässiger Nachbesserungspflicht 42

### SIA-Mitteilungen

Pensionskasse - Merkblatt zur Versicherungspflicht und  
Lohnbestimmung. Europäische Forschungszusammen-  
arbeit: Einbezug der Schweiz 43

### SIA-Sektionen

Bern: Seminar über das neue Baugesetz im Kanton Bern 44

### ETH Zürich

The Response of Structures to Wind (Fortbildungskurs) 44

### B-Seiten

B 5-8

## Im nächsten Heft

Grossbrückenbauten zwischen Saudi-Arabien und Bahrein  
Fahrbahnabdichtung  
(Änderungen vorbehalten)

## Ingénieurs et architectes suisses

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

No 26/1985

Tableau des concours B 133

Carnet des concours B 133

Congrès B 133

EPFL B 133

Bibliographie B 134, 482

Produits nouveaux B 134

Hydraulique  
Vagues dues au vent de  
sud-ouest sur le Petit Lac  
(Léman), par Nuri Merzi,

Walter H. Graf et Claude  
Perrinjaquet 479

### Aviation

1935: le Douglas DC-3  
ouvre l'ère du transport  
aérien commercial, par  
Jean-Pierre Weibel 483

Industrie et technique 485

Actualité 486, B 135

A nos lecteurs B 135

Documentation générale B 135



# Wer macht was?

## Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

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

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

## Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK, 8041 Zürich  
Leimbachstr. 38, Tel. 01 / 482 88 88  
Wassereintritte 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  
Surbtalsstrasse 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, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01/64 50 24

## Boden-Isolierelemente

System GANTNER  
H. Gantner, 8888 Heiligkreuz-Mels  
Telefon 085 / 2 24 41 / 2 58 42

## Brandschutzdämmungen

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

## Dachstocksanierung/ Holzschutz

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, Erdbaulabor  
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 Thund, Tel. 033/23 11 02

## Hard- und Software

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

## Holzbeizarbeiten

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

## Holzschutzmittel

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, Kunstharzbeläge 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 / 2 24 41 / 2 58 42

## 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 Fertiggras  
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  
Aussenlärmrechnungen, Projektie-  
rung von Schutzmassnahmen



# Fachfirmen- verzeichnis

## 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

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,  
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

## 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. 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

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

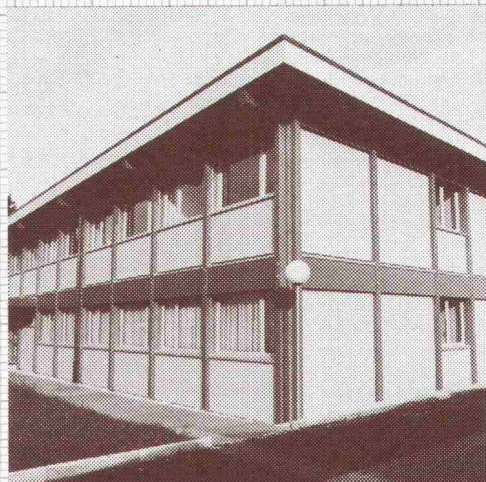
für Kanalisation und Werkleitungen

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

## ... sofort ... Raumlösungen



Das EDV-Bürogebäude für Ringier in  
Zofingen wurde von **megert** geplant und  
innerhalb von 4 Monaten bezugsbereit  
erstellt.

**megert**-Gebäude lösen Raumprobleme  
rasch und wirtschaftlich. Es müssen  
keine bauphysikalischen Kompromisse  
gemacht werden:

- k-Wert unter 0,4
- 3fach-Verglasung
- mehrgeschossig

**megert** baut individuell –  
den Bedürfnissen entsprechend –  
aber mit System.

Prüfen Sie unsere Leistungsfähigkeit,  
verlangen Sie kostenlos  
unser verbindliches Angebot.

# megert

Megert und Frutiger Holzbau AG

Töpferweg 16 3613 Steffisburg Station  
Telefon 033 39 77 77

## Bon

- ☐ Ich wünsche Ihre Dokumentation
- ☐ Ich wünsche Ihre persönliche Beratung

Name/Vorname

Firma

Adresse

PLZ/Ort

Telefon

Einsenden an:

**megert**

Megert und Frutiger Holzbau AG

Töpferweg 16, 3613 Steffisburg Station



## Schweizerische Strahlflugzeuge und Strahltriebwerke

Abgesehen von der Pionierzeit und den Jahren nach dem Ersten Weltkrieg, war die Entwicklung und Herstellung von Flugzeugen in der Schweiz immer mit vielfältigen Schwierigkeiten verbunden.

*Ingenieur Georges Bridels* Bericht gibt nicht nur einen vorzüglichen Überblick über die technischen Lösungen, sondern in ihm widerspiegeln sich auch die Hoffnungen und Enttäuschungen der schweizerischen Flugzeugindustrie.

Herausgegeben in Zusammenarbeit mit dem Verkehrshaus der Schweiz (Format A5, 106 S., mit 70 Abb., 1 Farbtafel).

Erhältlich in Ihrer Buchhandlung zum Preis von Fr. 18.- oder direkt bei:

**Verlags-AG der akademischen technischen Vereine**  
Postfach 630, 8021 Zürich. Telefon 01/201 55 36

### Bestellung (in frankiertem Umschlag einsenden)

Ich bestelle \_\_\_\_\_ Exemplare «Strahlflugzeuge»  
zum Preis von Fr. 18.- + Porto gegen Rechnung:

Name: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

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

Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

## Baustoff Beton

Das Buch, das vom langjährigen Schriftleiter des «Cementbulletin» verfasst wurde, orientiert Sie kompetent, leichtverständlich und praxisbezogen über alle wichtigen Belange der Betontechnologie.

*U. Trüb, Baustoff Beton*, 2. Auflage, Preis Fr. 30.-, 200 Seiten, 30 Tabellen, 70 Abbildungen, 120 Literaturangaben.

Zu beziehen zum Preis von Fr. 30.- (plus Porto) durch Ihre Buchhandlung oder direkt bei:

ISBN 3 909188 001

**Verlags-AG der akademischen technischen Vereine**  
Postfach 630, 8021 Zürich. Telefon 01/201 55 36

### Bestellung (in frankiertem Umschlag einsenden)

Ich bestelle \_\_\_\_\_ Exemplare «Baustoff Beton»  
zum Preis von Fr. 30.- + Porto gegen Rechnung:

Name: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

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

Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

## Sonderhefte

### Pierre Dubas zum 60. Geburtstag

Heft 3/85, 28 Seiten.

Pierre Dubas zum 60. Geburtstag (Cosandey). Sinn und Zweck zeitgemässer Stahlbaunormen (Steinhardt). Zur richtigen Einordnung der Baumechanik beim Entwurf (Glas). Verbundbrücken in Deutschland (Roik). Einige Beispiele der Kombination von Stahl und Beton im Brückenbau (Hajdin). Anwendungen der Verbundbauweise im Brückenbau in Brasilien (Mason). Geometrische Probleme bei vorfabrizierten Fahrbahnplatten von Verbundbrücken (Hauri). Kongresshalle Berlin-Tiergarten. Eine Lösung in Stahl im Wettbewerb um den Wiederaufbau (Oeter/Schuler/Sedlacek). Der Druckstab mit Querbelaugung (Valtaint). Fr. 20.-

### 50 Jahre Institut für Grundbau und Bodenmechanik an der ETH Zürich

Heft 19/85, 53 Seiten.

Die Schweiz. Gesellschaft für Boden- und Felsmechanik (Huder). Aufgaben des Institutes (Lang). Rôle de l'Institut (Recordon). Zusammenarbeit mit dem Ingenieurbüro (Heierli). Zusammenarbeit mit der Verwaltung (Zobrist). Zusammenarbeit mit dem Unternehmer (Knoblauch). Wasserbau und Erdbau (Vischer). Unsicherheit in der Geotechnik (Einstein). Geotechnik und Umwelt (Sinniger). Erdbebenforschung (Ziegler/Prater). Entsorgung (Bucher/Müller-Vonmoos). Residualböden (Honold/Arnold). Geotechnik im Strassenbau (Caprez/Bender). Gefrorene Lockergesteine (Herzog/Hofer). Grundwasserdruckverhältnisse (Ramholt/Schuster). Geländebewegungen (Wullimann/Schlüchter). Quellende Gesteine (Madsen/Kahr). Geotextilien (Sterba/Mayor). Fr. 12.50

### Die neue Zürcher S-Bahn

Heft 48/84, 22 Seiten.

Die Neubaustrecke (Gründler, Letta, Hagmann, Bischoff). Die Unterführung der Altstadt rechts der Limmat (Wüst, Garbe). Bahnhof Stadelhofen (Ehmann, von Matt, Amsler, Calatrava, Rüger). Der Zürichbergtunnel (Hübner, Garbe, Schneller). Die Station Stettbach (Müller, Stierli). Fr. 7.50

### Der Neubau des Hauptbahnhofs Luzern

Heft 24/85, 40 Seiten.

Vorwort des Kreisdirektors (Schaaf). SBB-Bauvorhaben Bahnhofgebiet Luzern (Kaeslin/Etterlin). Gesamtplanung, Ausbaustufen (Nauer). Bauvorhaben aus der Sicht des Architekten (Baumann). Gesamtprojektleitung (Straub/Brunnschweiler). Vertragswerke mit Landeigentümern und Baupartnern (Felber). Kommerzielle Nutzung (Girsberger/Jahn). Projektabwicklung (Heini/Böni). Ausbau der Bahnanlagen (Frei/Schweizer/Pfister). Aufnahmegebäude mit Untergeschoss Bahnhofplatz (Baumann/Felber/von Mandach). Rettung der Kunstwerke und Wiederaufstellen des Portals. Energiezentrale, Energiekonzept (Polke/Däppen). Energiezentrale, Baubeschrieb (Portmann). Posttunnel und Personenunterführung (Baumann). Baugrund im Bahnhofgebiet (Mengis/Roth). Vermessungsarbeiten (Ebnetter/Kägi). Fr. 7.50

### Bestellschein

Bitte senden Sie mir die angekreuzten Hefte gegen Rechnung.

Name: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

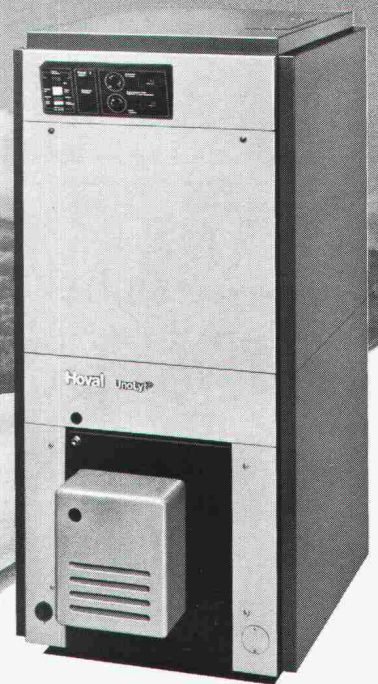
Plz., Ort: \_\_\_\_\_

Einsenden an:

**Verlags-AG der akademischen technischen Vereine**  
Postfach 630, 8021 Zürich. Telefon 01/201 55 36



# Heizen Sie mit Hoval, dann geht weniger in die Luft\*



\* Die neuen Hoval-Kessel heizen so sparsam und sauber, dass buchstäblich nicht mehr viel in die Luft geht: Dafür sorgen der lufthygienisch einwandfreie Flammenausbrand und die Nutzung der in den Abgasen enthaltenen Wärme bis auf den betriebswirtschaftlichen Minimalwert. Dies wird durch die hohe Flammenausnutzung in der Brennkammer und die einzigartige thermolytische Heizfläche mit Abgasspartemperatur-Regulatoren erreicht.

Das moderne Hoval-Baukastensystem ermöglicht die Hoval-Heizkessel entsprechend den individuellen Anforderun-

gen als anschlussfertige, kompakte Wärmezentralen auszustatten: Wahlweise mit Brenner, Regelung, Wasserpumpe, Armaturen und elektrischer Verdrahtung. Dank der überall präsenten Service-Organisation ist Hoval auch für die Betriebsprobe nach SIA-Richtlinien zuständig und garantiert einen Heizkesselwirkungsgrad von mindestens 93%.

Lassen Sie sich von Ihrem Installateur fachmännisch beraten.

## Hoval

Hoval-Heizungstechnik:  
Verantwortung für Energie und Umwelt.

Hoval Herzog AG, 8706 Feldmeilen  
Telefon 01-925 6111  
Büros in Bern,  
Reinach-Basel,  
Lausanne,  
Lugano

### Coupon

Senden Sie mir/uns Unterlagen  
über Hoval-Kessel.

Name \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

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

Einsenden an:  
Hoval Herzog AG, 8706 Feldmeilen



**RAIS,  
die formschönen,  
die robusten,  
die materialgerechten,  
die kompromisslosen,  
die alleskönner,  
die wirkungsvollen,  
die sicheren,  
die dauerbrenner,  
die erfahrenen,  
die meistkopierten,  
die klassiker,  
die sparsamen,  
die kochkünstler,  
die designten,  
die originale,  
RAIS.**



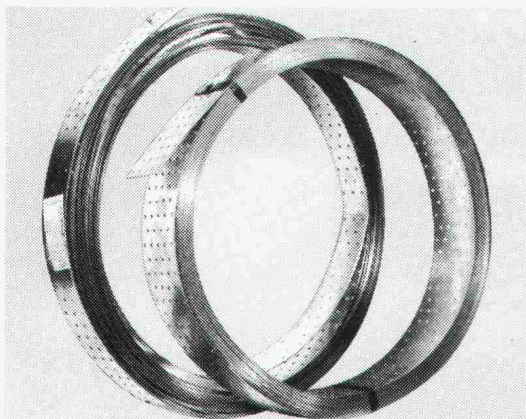
# RAIS

Bent Falk Design Danmark

Vor 15 Jahren erfand Bent Falk den Ofen der gleichzeitig Cheminée sein kann: den RAIS. Heute können Sie mit acht Modellen heizen, backen, kochen, braten oder sich am offenen Feuer freuen. Hoher Wirkungsgrad. Dreiwandiges Konvektionssystem. Kühle Türgriffe. Staubfreie Aschenschublade. RAIS ist mit dem Gütezeichen der Schweiz. Vereinigung für Forstwirtschaft ausgezeichnet und durch die Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen anerkannt mit "Technischer Auskunft 3269 und 4081".

Verlangen Sie ausführliche Unterlagen bei  
Wohnbedarf AG Basel  
Postfach CH 4010 Basel  
Tel. 061/23 06 50 Telex 63 876 WBB.

**HVV** sicher verbinden  
mit dem Lochplattenband



**HOLZBAU - VERBINDER - VERTRIEB AG**

Postfach, 3415 Hasle-Rüegsau, ☎ 034/61 36 05, Telex 33288

HVV-Auslieferungslager:

F. Kurth	1350 Orbe VD	SMW-AG	9500 Wil SG
Häring + Co. AG	4133 Pratteln	Schnoz Söhne AG	7131 Schleis
W. Berger-Carpenteria	6592 S. Antonio	Schnoz Söhne AG	7203 Trimmis

Fordern Sie unser ausführliches Informationsmaterial an.

Name  
Firma  
Branche  
Strasse  
PLZ und Ort

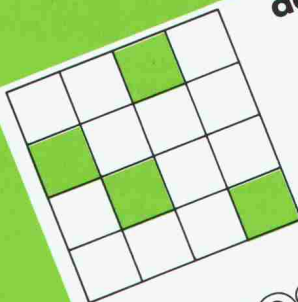
(möglichst Firmenstempel)

SIA 1/86

Die hochstehenden,  
sofort einsatzfähigen Programme  
auf Personal-Computer  
für Architekten

data-grafik ag, Zwinglistrasse

# ARCH



megos  
software

Büro Marxer  
9470 Buchs  
Tel. 085/6 33 10

Infoword AG  
5200 Brugg  
Tel. 056/41 55 41

data-grafik ag  
8026 Zürich  
Tel. 01/241 33 22

Percom AG  
8645 Jona  
Tel. 055/28 22 5





**SIBIR WÄRMT!**  
ETAGEN, FERIEHÄUSER,  
BIS ZU 2-FAMILIENHÄUSER.  
SICHER, PROBLEMLÖS,  
SPARSAM UND ZUVERLÄSSIG.  
EINFACH WIE  
SIBIR.

**SIBIR therm**

...ein ausserordentlicher Öl-Ofen. Voll-  
automatisch, Thermostat-Steuerung,  
beinahe geräuschlos. Zwangs-Luftum-  
wälzung: Warmluft-Rohre in Neben-  
räume möglich. Schon über 20000 in  
Betrieb. Regulierbare Leistung:  
bis 10 kw/8600 kcal/h. EMPA-geprüft.  
Reicht für ein ganzes Ferienhaus.  
Wirklich sparsam im Ölverbrauch.

**SIBIR comet**

...Zentralheizungskessel mit SIBIR-  
Brenner. Leise wie ein Zimmerofen.  
Sparsam wie ein Zerstäuber-Brenner.  
3 Leistungs-Stufen: bis 15 kW/  
12900 kcal/h. Auch höher regelbar.  
Das reicht von der Etagen-Heizung bis  
zum modern isolierten 2-Familienhaus.

Über 600 Service-Stellen in der Schweiz.  
Verlangen Sie Prospekte direkt beim  
Hersteller.

**SIBIR**

SIBIR AG

Münchwiesenstr.5, 8952 Schlieren  
Telefon 01 730 70 70

## Sicherheit und Qualität

werden auch Sie überzeugen



- Durchgehende  
Edelstahlarmerung
- **V2A** (Ripinox)  
Cr Ni Nr. Nr. 1.4301
- **V4A** (Ripinox)  
Cr Ni Mo Nr. 1.4571
- Wasserabweisende  
Isolation
- Sondermasse  
in kurzer Zeit

**ebea** Kragplatten-  
anschlüsse

**F. Brechbühler**

Armierungsanschlüsse

Südstr.4, 3110 Münsingen Tel. 031/925353-54

26 Zürich, Telefon 01/241 33 22

**ISOFT**

ir & Co. AG  
06 Luzern  
l. 041/36 27 27  
SYSAG  
4054 Basel  
Tel. 061/39 25 25

MTF Computer AG  
4603 Olten  
Tel. 062/32 87 57  
ZAP Computer AG  
3900 Brig  
Tel. 028/23 10 48

Rhomberg Ing. Büro  
8212 Neuhausen  
Tel. 053/2 70 71  
BAU-DATA AG  
FL-9494 Schaan  
Tel. 075/2 77 43

☐ Senden Sie uns Unterlagen

☐ Rufen Sie uns an

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

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

Einsenden an: data-grafik ag  
Zwinglistrasse 21,  
8026 Zürich

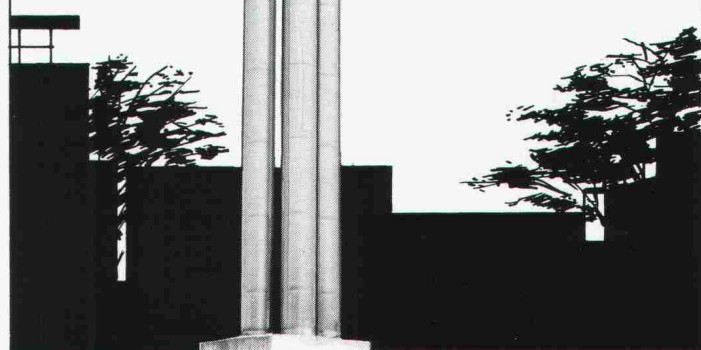
**Rutz**

**freistehende  
Stahlkamine**

aus doppelwandigem Chrom-  
nickelstahl, geschweisst,  
EMPA-geprüft, Testnr. 48105

**Rutz Kaminbau AG**

Postfach  
8153 Rümlang, Wibachstrasse 3  
Tel. 01 - 817 13 11



**HILSA: Halle 2, Stand 237**





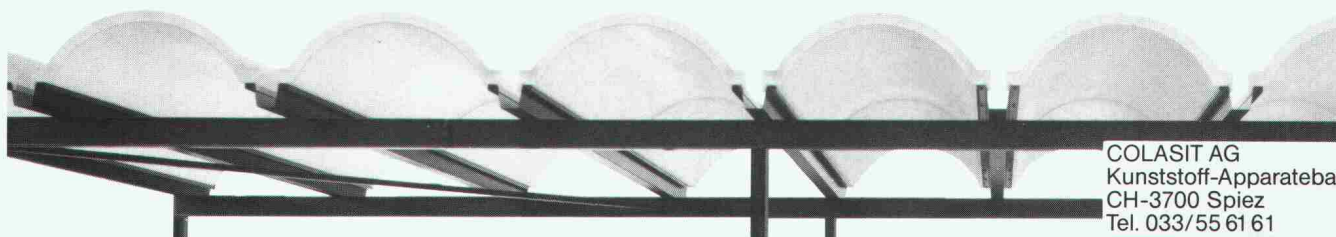
## ES GESCHAH AM HELLICHEN TAG

Wo Tageslicht gefragt ist, spielen **CUPOLUX-Lichtkuppeln** die Hauptrolle (nicht im Film... in der Praxis!). Sie erhellen Flachdachgebäude optimal und sparen Energie. Lieferbar in 40 Formaten, auch lüftbar. 10 Jahre Garantie. CUPOLUX ist der Inbegriff für Lichtkuppeln und SCHERRER der Flachdachspezialist. Nutzen Sie den Erfahrungsvorsprung. Planungsunterlagen gratis.



Jakob Scherrer Söhne AG, Allmendstrasse 7, 8059 Zürich 2, 01 202 79 80

Laufert



COLASIT AG  
Kunststoff-Apparatebau  
CH-3700 Spiez  
Tel. 033/55 61 61

## Überdachungen: Preisgünstig und dauerhaft

Tonnengewölbe aus glasfaserverstärktem Polyester. Leicht, elegant, stabil. Transparent oder Farbe nach Wahl. Die ideale Überdachung für Fahrzeuge, Lager, Industrieanlagen, aber auch im Wohn- und Shoppingbereich.



**COLASIT**



Berufsschule Lagerstrasse, Zürich

**Realisiert mit ALISOL**

dem bewährten Profilsystem für energiesparende und unterhaltsfreie Fenster, Türen und Fassaden aus Aluminium. Alles Weitere über ALISOL sagt Ihnen gerne unser Verkauf Sonderprodukte. Telefon 064 70 11 01

ALUMINIUM  
AG  
MENZIKEN





# Das Elementwerk mit dem kompletten Bausystem



- Fassadenelemente
- Deckenelemente
- Fassadenverkleidungen
- Balkonbrüstungen
- Fensterelemente

für Wohn-, Industrie- und Geschäftsbauten

Unsere Spezialisten beraten Sie gerne!

Vopor SA  
Bauelemente  
Elements  
de construction

2802 Develier  
Tel. 066 / 22 30 65

Verkaufsbüro:  
Bureau de vente:  
2540 Grenchen  
Bettlachstrasse 8  
Tel. 065 / 52 86 26



Werner Maag AG, Zeltweg 44



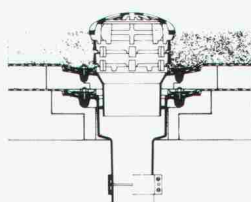
8032 Zürich, Tel. 01 / 251 7580 / 81  
Telex 58675

## WM-ENTWÄSSERUNGSTECHNIK

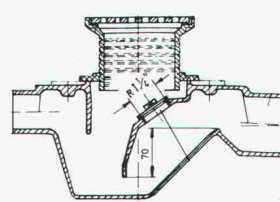
### 1 Dachwasserablauf aus Guss «PASSAVANT»

ein- oder zweiteilig, höhenverstellbar mit Aufsatzringen. Kugel- oder Flachrost, begehrbar oder befahrbar, rund und quadratisch. Nicht nur Klebefläche, sondern kraftschlüssige Verbindung durch Flanschring. **Vom VSA empfohlen.** Mit senkrechtem oder seitlichem Abgang.

1



2



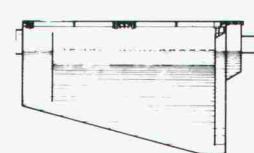
### 2 Bodenwasserablauf «PASSAVANT»

höhen- und seitenverstellbar; ein-, zwei- oder dreiteilig. Aufsatzstücke mit CrNi-Rosten. **Vom VSA empfohlen.** Abgang seitlich oder senkrecht.

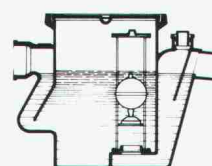
### 3 Fettabscheider «PASSAVANT»

Aus Guss, Stahl, GFK, Stahlbeton, 2 bis 40 l/s Leistung. Auch mit automatischer Spül- und Entleerungsvorrichtung. **Vom VSA empfohlen.**

3



4



### 4 Öl- und Benzinabscheider «PASSAVANT»

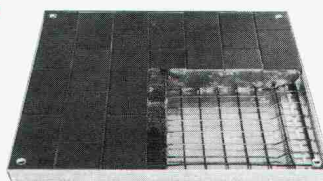
0,5 bis 500 l/s Leistung. Aus Guss, Stahl, Stahlbeton. Ölnfallsicherung, Alarmanlage, Nachreinigung durch Koaleszenzfilterstufe. **Vom VSA empfohlen.**

### 5 FI-Schachtabdeckungen aus Aluminium, verzinktem Eisenblech und Chromstahl

mit wählbarer Oberfläche, formschön, leicht und preisgünstig. Normalausführung und wasserdicht. Auch mit Riffelblechdeckel lieferbar.

Begehrbar und befahrbar bis 400 kN.

5



Adresse:

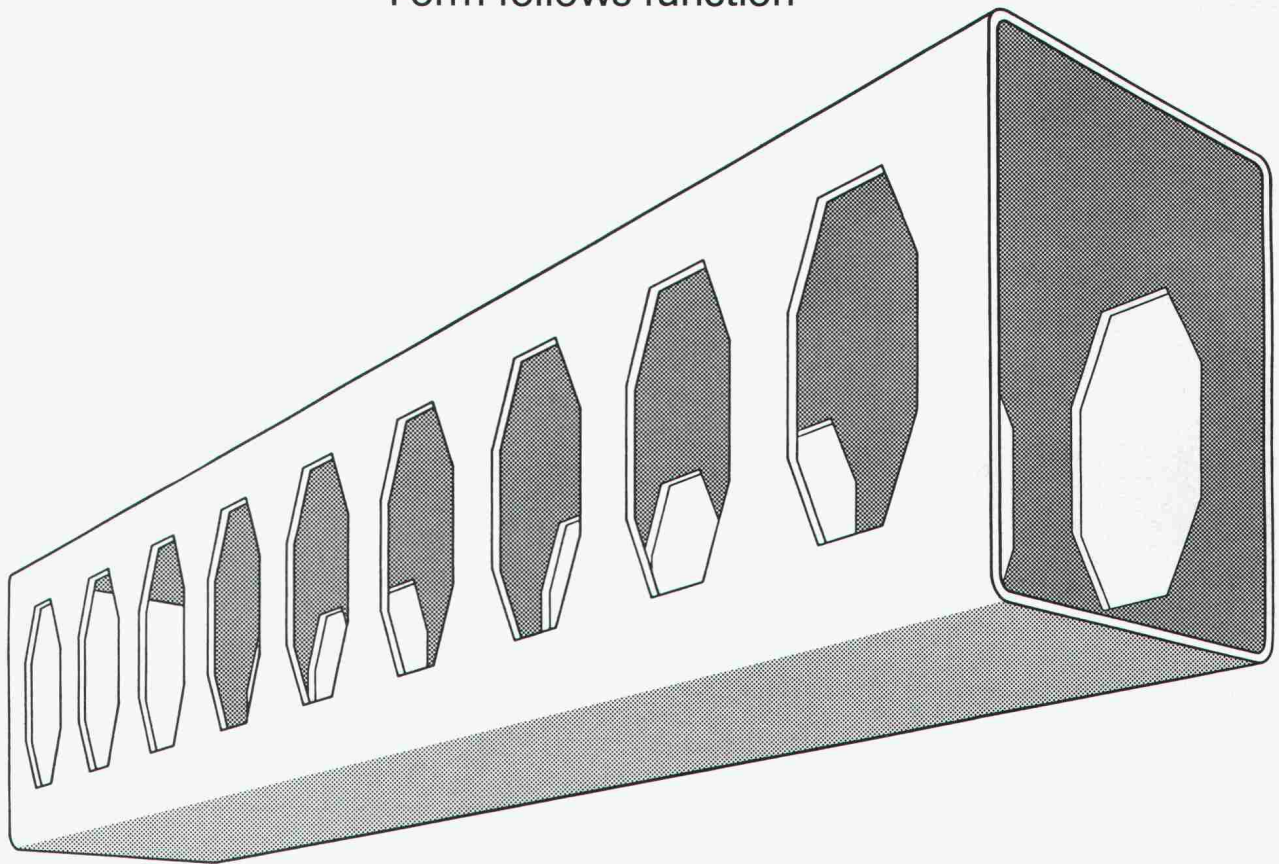
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

SIA 60



# Schön stabil

Form follows function

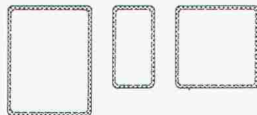
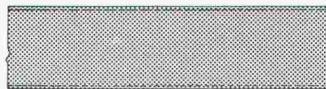
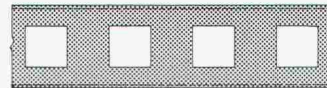
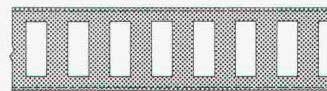
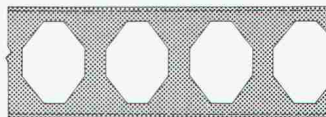
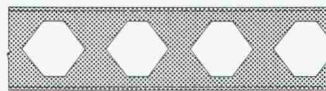


Allzuoft schränken rein funktionelle Formen die Kreativität des Architekten ein.

**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 Durchdringungen 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