

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 102 (1984)  
**Heft:** 25

## 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:** 03.04.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

102. Jahrgang 14. Juni 1984 Heft 25/84

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:

Balthasar Peyer,  
leitender Redaktor  
Dr. sc. techn. ETH/SIA  
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 schriftlicher Zustimmung der Redaktion und mit genauer Quellenangabe

## Abonnemente

#### Schweiz:

1 Jahr Fr. 161.—  
½ Jahr Fr. 84.—  
Einzelnummer Fr. 6.—

#### Ausland:

1 Jahr Fr. 173.—  
½ Jahr Fr. 91.—  
Einzelnummer Fr. 7.—

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: Selnaustr. 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: Selnaustr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

## Anzeigenverwaltung

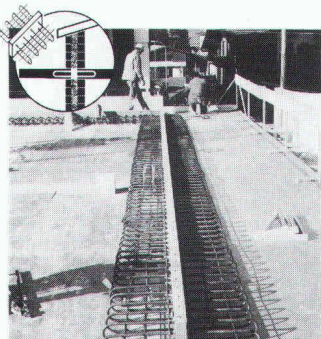
**Iva**

### IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz:  
Mühlebachstr. 43  
8032 Zürich  
Tel. (01) 251 24 50

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

## zum Titelbild



### EGCO - wärmedämmender Kragplattenanschluss, stützenfrei

Mit dem isolierten EGCO-Kragplattenanschluss wird das bis zurzeit ungelöste Wärmebrückenproblem auf einfachste Weise gelöst. Gleichzeitig resultiert eine einzigartige, bislang Wunschtraum geliebene Trittschalldämmung.

Durch die spezielle Konstruktion der Elemente, verschweisste Stahlschlaufen mit dazwischenliegendem, speziell steifem und wasserabstossendem Isolationskörper, wurden revolutionäre Vorteile erreicht: - Das Entfallen der Wärmebrücke Wohnhausdecke-Kragplatte, keine Verfärbung mehr an der Deckenunterseite, nachträgliches Erstellen der Kragplatte möglich; Armierungseinsparungen im gesamten Balkonbereich, geringe Durchbiegung der Kragplatte, sehr einfacher Einbau sowie absolutes Einhalten der statischen Höhe durch das fixe Element; Spezialtypen (mit Tragfähigkeitsdiagramm) sind auf Anfrage erhältlich.

Für eine ausführliche Produktinformation und Beratung bitten wir Sie, Kontakt aufzunehmen mit

EGCO AG, Gstaadstrasse  
3792 Saanen

## Inhalt

### Persönlich

Hans Hauri zum 60. Geburtstag. Von *Christian Menn*, Zürich 501

### Haustechnik

Computergestütztes Energie-Engineering. Von *Miro Travnicka*, Zürich 503

Neue Wege in der Gebäudeleittechnik. Von *Josef Leimgruber* und *Rainer Hribar*, Winterthur 507

### Bautechnik

Grossbehälter aus glasfaserverstärktem Kunststoff 510

### Wettbewerbe

Wohnüberbauung «Eichholz» in Steinhausen ZG 514

Psychiatrische Klinik Oberwil bei Zug, Brig-Glis: Altstadtsanierung und Parkhaus auf der «Weri» 518

### Buchbesprechungen

Der Wasserhaushalt der Alpen. Von *B. Schädler*, Bern 518

### SIA-Mitteilungen

Das vielfältige Angebot des SIA. Einführungskurse für Hochbauzeichnerlehrlinge. Fernwärmetagung SIA 519

Gelegenheit, die SIA-Zukunft mitzugestalten: Mitgliederumfrage der PR-Kommission 520

### ETH Zürich

Nachdiplomstudium für Entwicklungsländer (Nadel) 520

### Umschau

Vernehmlassung Luftreinhalte-Verordnung. Waldschädigung durch Kernkraftwerke ausgeschlossen. Schwefeldioxid grösster Schädiger an Denkmälern. Schweizerischer Fernwärme-Verband gegründet 520

### Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. B 93/94

Aus Technik und Wirtschaft. Tagungen. Ausstellungen. Vorträge. Stellenvermittlung B 95/96

## Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 11/1984

Tableau des concours B 45

Expositions B 45, 181

Produits nouveaux B 47

Actualité B 48, 181, 188

### Architecture et informatique

La coordination de l'informatique en Suisse, par *Gabriel Minder* 159

Quelques notions fondamentales en informatique, par *Philippe Mattenberger* Architectes et informatique, par *Jean-Paul Aubert* 159

La gestion évolutive des projets de construction, par *Helmut Schoenenberger* 164

GID - Système de dessin assisté par ordinateur (DAO) 173

ITS - Système interdisciplinaire de conception assistée par ordinateur (CAO) 174

Le logiciel de conception assistée par ordinateur Star, par *Jacques-Henri Singer* 176

«Gebäudeentwurf»: un système universel de conception assistée par ordinateur en bâtiment 177

Logiciel de conception assistée par ordinateur en bâtiment Kéops 179

Traitement des images Réalisme dans la génération des images synthétiques, par *Christian Schaer* 182

Informations SIA Application de la phase des études préalables d'après le nouveau règlement concernant les prestations et honoraires SIA, par *Hubert Bader* et *Henri Lugrin* 189

Bibliographie 190, B 51

Industrie et technique B 49

**Woher sollten Sie  
auch wissen, dass  
es ab heute ein  
n e u e s Vorbild  
für Ölbrenner im  
Leistungsbereich  
von 15 bis 65 kW  
gibt?**

Heute ist es soweit. Endlich gibt es ein neues Vorbild für Ölbrenner im Leistungsbereich von 15 bis 65 kW. Und weil das bis heute nur wenigen Eingeweihten bekannt war, erscheint diese offizielle Bekanntmachung. Alles weitere erfahren Sie persönlich. Demnächst in Ihrer Geschäftspost. Also bitte noch etwas Geduld. Selbst wenn Sie brennen vor Neugier.

**OERTLI**

Wärme mit Vernunft.  
Auch im Kleinstbereich.

# Wer macht was?

## Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

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

## 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

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 Muttentz/Basel, Tel. 061/61 33 14

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG  
3097 Liebefeld/Bern, Tel. 031/53 64 12  
1066 Epalinges, Tel. 021/32 73 41  
1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66  
5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22  
4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28

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  
3073 Gümligen, Tel. 031/52 52 31

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

## Baukostenplanung

Kostenplanung während Entwurfs-  
phase, KV, Ausschreibung, etc.  
QS-Services für Ausland-Projekte,  
Terminplanung, Projekt-Organisation.  
Tillyard AG, Seefeldstr. 62,  
8008 Zürich, Tel. 01/251 10 60

## Belagsfugen- Abdichtungsprodukte

DENSOKOR AG, Lohwiesstr. 38  
8123 Ebmatingen, Tel. 01/980 33 11

## Betonfugen- Abdichtungsprodukte

DENSOKOR AG, Lohwiesstr. 38  
8123 Ebmatingen, Tel. 01/980 33 11

## Boden-Isolierelemente

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

## Boden-Isolierelemente

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

## Dichtungs- und Installationsprodukte

Sektor: Elektro, Gas, Wasser,  
Heizung, Lüftung, Klima, Karosserie-  
Waggon-, Schiff-, Flugzeug-, Dach-  
Fassaden- und Anlagenbau.  
DENSOKOR AG, Lohwiesstr. 38  
8123 Ebmatingen, Tel. 01/980 33 11

## 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

## Geologische Beratung

GEOLOGIEBÜRO  
DR. J. F. SCHNEIDER  
Baugrunduntersuchungen, Hydro-  
geologie, Geothermik, Rohstoff-  
gewinnung, Bodensondierungen  
8439 Mellstorf/AG, Tel. 056/53 10 00

## Geologie - Geotechnik - Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)  
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, 1037 Etagnières

## 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. Bolleystr. 29,  
8006 Zürich, Tel. 01/251 48 62

## Geologie - Geotechnik - Hydrologie

Elektrowatt Ingenieurunternehmung  
AG, Abteilung für Baugeschiebe,  
Geothermie, Fundationstechnik,  
Hydrologie, Wasser- und Energie-  
wirtschaft, Dämme.  
Bellerivestrasse 36, 8022 Zürich,  
Tel. 01/251 62 61, intern 2376

## Gitterroste

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

## Hang- und Rutschsanierungen

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

## Holzschutzmittel

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

## Industrie-Vorhänge

SARNA KUNSTSTOFF AG  
6060 Sarnen, Tel. 041/66 01 11

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

## Injektionen

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

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

## Isolierunterdach GANTNER

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

## Isolierunterdach LEGATHERM

Leganorm AG, 8400 Winterthur  
Feldstr. 31, Tel. 052/25 26 15

## Kanalreinigung

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

## Korrosionsschutz-Produkte

Sektor: Spannankersysteme,  
Gas+Wasser, Elektro-, Metall- und  
Maschinenbau usw.  
DENSOKOR AG, Lohwiesstr. 38  
8132 Ebmatingen, Tel. 01/980 33 11

## Kunststoffe

steba kunststoffe - 8808 Pfäffikon SZ  
Tel. 055/48 44 50  
POLYU® Polycarbonat-Verglasungs-  
system (4fach = K-Wert etwa 1,3),  
Doppel- und Dreifachstegplatten aus  
Acryl/Polycarbonat/PVC,  
GFK-Lichtplatten, Lichtkuppeln

## Landschaftsbegrünung

BEGRÜNGEN HUNN AG  
5630 Muri AG, Tel. 057/44 22 25  
Humuslose- und Grossflächen-  
Begrünungen, liefern von Fertiggras  
und Erosionsschutz-Matten

## Lärmbekämpfung

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

## Lärmexperten

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich  
Splügenstrasse 3, Tel. 01/202 21 51  
Aussenlärmrechnungen, Projek-  
tierung von Schutzmassnahmen

## Lärmschutz

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

## Lufthygiene

Luftreinigungsgeräte für Büro-,  
Aufenthalts- und Arbeitsräume.  
Hugo A. Russi, Masch.-Ing. ETH/SIA  
6826 Riva S. Vitale, Tel. 091/48 17 10

## Materialprüfung

BBL Baulaboratorium AG  
4132 Muttentz/Basel, Tel. 061/61 33 14  
LPM AG, 5712 Beinwil am See  
Tannenweg 1066, Tel. 064/71 55 64

## Mauerentfeuchtungen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich  
Tel. 01/64 11 30  
RENECO Bautechnik AG  
8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

## 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

# Fachfirmen- verzeichnis

## 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

TOSCANO AG  
Steinbrüche und Werkstätten  
7440 Andeer, Tel. 081/61 13 70

## Pendeltüren

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

## Pfahlprüfungen

GEOTEEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

GRUNDBAUBERATUNG AG  
Integritätsprüfungen und  
Tragfähigkeitsbestimmungen  
(s.u. Zerstörungsf. Betonprüfungen)

## 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  
Wasseraufbereitungsanlagen  
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

## Rohrleitungen

aus Kunststoff für Druckluft

STÄUBLI AG, 8810 Horgen  
Tel. 01/725 25 11, Telex 52821

## Schadenabklärungen/ Expertisen

Hugo A. Russi, Masch.-Ing. ETH/SIA  
6826 Riva S. Vitale, Tel. 091/48 17 10

## Schadengutachten/ Sanierung

LPM AG, 5712 Beinwil am See  
Tannenweg 1066, Tel. 064/71 55 64

## 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

## Schnellverschlusskupplungen

STÄUBLI AG, 8810 Horgen,  
Tel. 01/725 25 11  
Schnellkupplungen für Druckluft,  
Flüssigkeit (auch Vakuum),  
div. Zubehör Hydraulik u. Pneumatik

## Software

RZW DR. WALDER + PARTNER AG  
Rechenzentrum und Softwarehaus  
3073 Gümligen, Tel. 031/52 69 62  
8032 Zürich, Tel. 01/252 65 75

## Spritzbeton

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

## Stahlbau

FURRER + FREY, 3018 Bern-Bümpliz  
Tel. 031 / 55 43 53  
Roboterschweissen, Spezialmontagen

## 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

## 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

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

## Wasserversorgung

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich  
Splügenstrasse 3, Tel. 01 / 202 21 51  
Netzberechnungen und -analysen

## Zerstörungsfreie Betonprüfungen

GRUNDBAUBERATUNG AG  
6033 Buchrain LU, Tel. 041/33 43 55  
9000 St. Gallen, Tel. 071/23 23 36

## Typisch Glas-Trösch: Wertbeständig, noch nach vielen Jahren.



Wir sind seit 50 Jahren in der Glasbranche und seit 25 Jahren im Isolierglasbau tätig. In Sachen Isolierglas haben wir eine umfangreiche Produkte-Palette anzubieten. Denn es ist eine Tatsache, dass sich der fortschrittliche und energiebewusste Bauherr immer mehr für den besten Wärmeschutz, hohe Schalldämmung und für Sicherheit entscheidet:

### Für Schweizer Qualität.

Kurz, für HEGLAS, das Isolierglas mit Zukunft. Glas-Trösch steht im Dienste seiner Kunden. Jedes Material wird geprüft, getestet und kritisch unter die Lupe genommen, bevor es schliesslich für unsere Isolierglas-Herstellung genügt.

HEGLAS, das Schweizer Qualitäts-Produkt von Glas-Trösch.



**glas trösch**  
**glas trösch**  
**glas trösch**

Fr. Trösch AG, Isolierglasfabrik  
4922 Bützberg, Tel. 063 42 11 55

Tochtergesellschaften in Bern,  
Pratteln, Oberkulm, Bulle, Zürich,  
St. Gallen, Landquart

## Glas-Trösch führend in Sachen Glas.

**BON** für eine Gratisdokumentation



Absender: .....

Sachbearbeiter: .....

# Industriehallen-Beleuchtung! Wir wissen um die Wichtigkeit.

Die ATB hat all das, was es für eine mitarbeiterfreundliche, wirtschaftliche Industriehallen-Beleuchtung braucht: viel Erfahrung in der Lichttechnik, die erforderlichen Mittel einer seriösen Beleuchtungsplanung, die Bereitschaft, mit ihren Kunden konstruktiv zusammenzuarbeiten, die Sensibilität für ästhetisch ansprechende Lösungen ... und nicht zuletzt: langlebige, energiesparende Lichtquellen und wartungsfreundliche Leuchten.

Die ATB ist Vertreter des grössten Lampenherstellers der Welt, der

GENERAL  ELECTRIC®

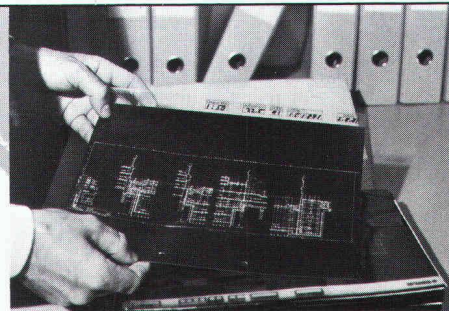
## ATB

Aktiengesellschaft  
für technische  
Beleuchtung

Seeburgstrasse 1  
8952 Schlieren ZH  
Tel. 01/730 77 11

## Im Zeichenbüro hat die Zukunft schon begonnen...

Repro-Zeichnen heisst die ganz neue Art, doppelte Arbeit zu vermeiden, Fehler auszuschalten, Zeit und Geld zu sparen.



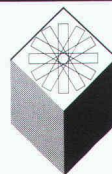
**Plan-Restaurierung, Aktiv-Archiv  
Massstabsveränderungen  
Foto-Zeichnen  
Mehrschicht-Zeichnen auf nass-  
radierbarem Wash-off-Zeichenfilm**

## ...und wir haben uns gut darauf vorbereitet

Umfangreiche technische Neueinrichtungen, ausgiebige Tests der verwendeten Materialien und genaue Analysen über die erzielbaren Vorteile für den Anwender sind die solide Grundlage. Eine fachgerechte Beratung wird Ihnen den Einstieg erleichtern.

## SPEICH.♦

Das Vollservice-Unternehmen  
für Druck, Kopie und Reprografie



Speich AG Zürich  
Foto-Repro-Betrieb  
Lavaterstrasse 61  
8039 Zürich 2  
Telefon 01 201 45 36  
verlangen Sie bitte  
Herrn Max Altorfer

# Jetzt bringt Hoval die neuen Hochleistungskessel für modulierenden Betrieb. Wieder ein Schritt vorwärts in der Energiespartechnik.

Die neuen Hochleistungskessel von Hoval richten sich nach den Massstäben der Zukunft. In jeder Hinsicht. Insbesondere durch ihre Wirtschaftlichkeit. Denn sie ermöglichen einen Jahresnutzungsgrad von 90%. Die Verbrennungs- und Bereitschaftsverluste betragen somit nur noch 7-10%, gegenüber den bisher üblichen 15-25%.

Die hohe Sparsamkeit im Brennstoffverbrauch der neuen Hochleistungskessel Hoval ST-plus ist das Ergebnis konsequent angewandter Energiespartechnik. Sie ist durch folgende Merkmale gekennzeichnet: Modulierende oder mehrstufige Betriebsweise, bis auf 140 °C zurückgehende Abgastemperaturen, bis auf 65 °C absenkbare Kesselwassertemperaturen, lange Brennerlaufzeiten, vollkommen russfreie Verbrennung dank e-Flammen-Prinzip und extrem niedrige Bereitschaftsverluste. Hoval Hochleistungskessel werden mit Öl oder Gas befeuert. Sie eignen sich für die Beheizung, bei Bedarf in Kombination mit der Warmwasserbereitung von neuen und bestehenden Bauten: Mehrfamilienhäuser, Industrie- und öffentliche Bauten, Geschäftshäuser, Hotels, usw. Dank ihrer schmalen Bauart und der Möglichkeit des Zusammenbaues an Ort und Stelle erfreuen sie sich auch für Kesselauswechslungen grosser Beliebtheit.

Unsere Dokumentation zeigt Ihnen mit Diagrammen und konkreten Zahlen, dass die neuen Hoval Hochleistungskessel zukunftsweisende Energiesparer sind. Es lohnt sich für Sie, wenn Sie noch heute den nebenstehenden Coupon einsenden.

## Coupon

Ja, senden Sie mir  Hochleistungskessel kostenlos Unterlagen über:

Name \_\_\_\_\_

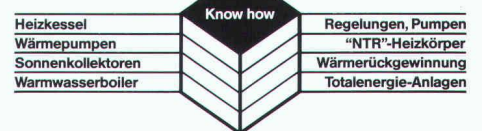
Strasse/Nr. \_\_\_\_\_

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

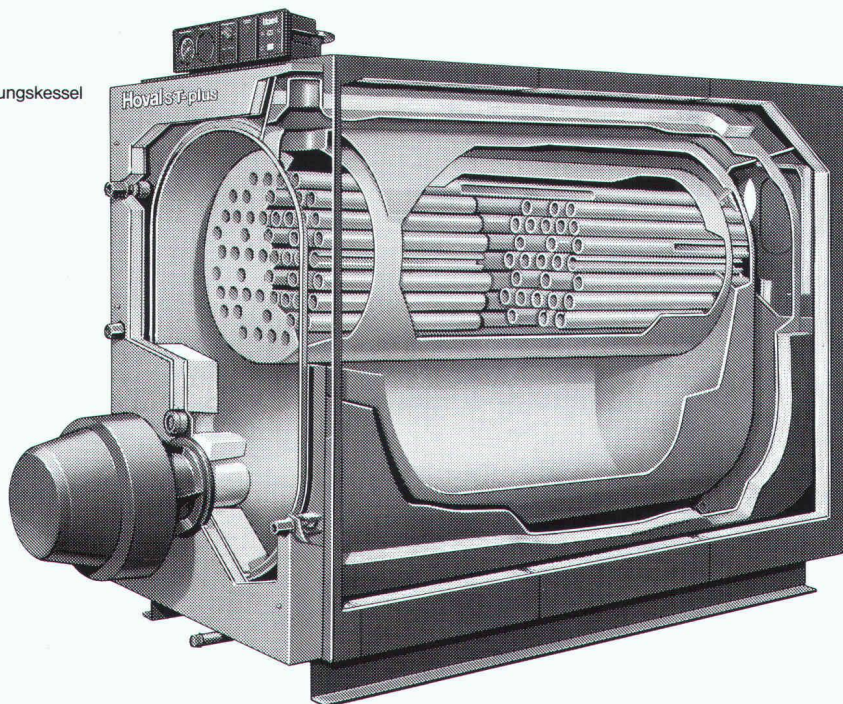
Einsenden an: Hoval Herzog AG, 8706 Feldmeilen

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

**Alles in allem: Hoval-Systemtechnik.**



Schnitt durch Hochleistungskessel Hoval ST-plus für modulierenden Betrieb.



# Hoval

**Hoval-Systemtechnik:  
Verantwortung für Energie und Umwelt**

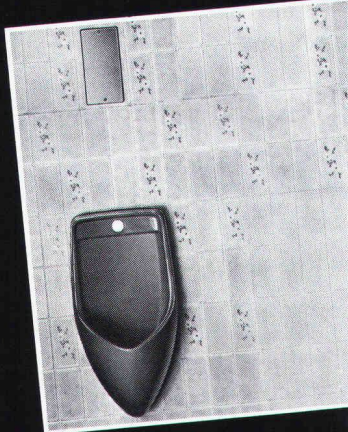


Seit über 12 Jahren produziert Biral

# Konduktiv-Spülsysteme.

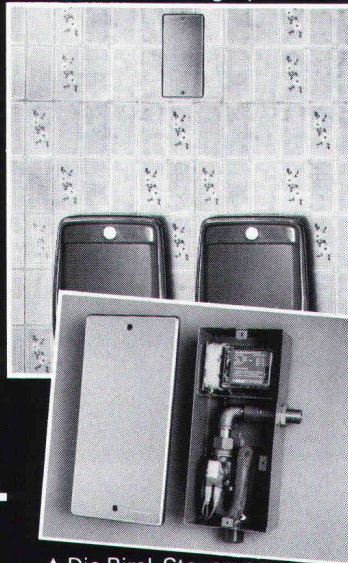
## Dass dabei Worte wie

- berührungslos
- automatisch
- hygienisch
- wassersparend
- wohldosiert
- zuverlässig
- einfach
- vandalensicher
- formschön



▲ Biral Einzel-Anlage

Bei Biral Doppel-Anlagen wird immer nur das benutzte Urinoir gespült ▼



▲ Die Biral-Steuerung. Die Abdeckungen sind neu auch farbig erhältlich.

## nicht nur Schlagworte – sondern bewährte Wirklichkeit sind –

### hat Biral vieltausendfach im In- und Ausland bewiesen.

Biral Präzision, seit Jahrzehnten konsequent weiterentwickelt, verzichtet auf technische Spielereien zugunsten maximaler Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit. Wir informieren Sie gerne näher. Von Fachmann zu Fachmann.

**Bieri Pumpenbau AG**  
**Biral International**  
3110 Münsingen  
Telefon 031 92 92 11  
Telex 32 360  
8005 Zürich  
Telefon 01 44 30 66

**Biral – auf die Dauer die sparsamste Lösung.**

**ja** senden Sie uns nähere Informationen.  
 rufen Sie uns an.  
Name/Vorname \_\_\_\_\_ SIA

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

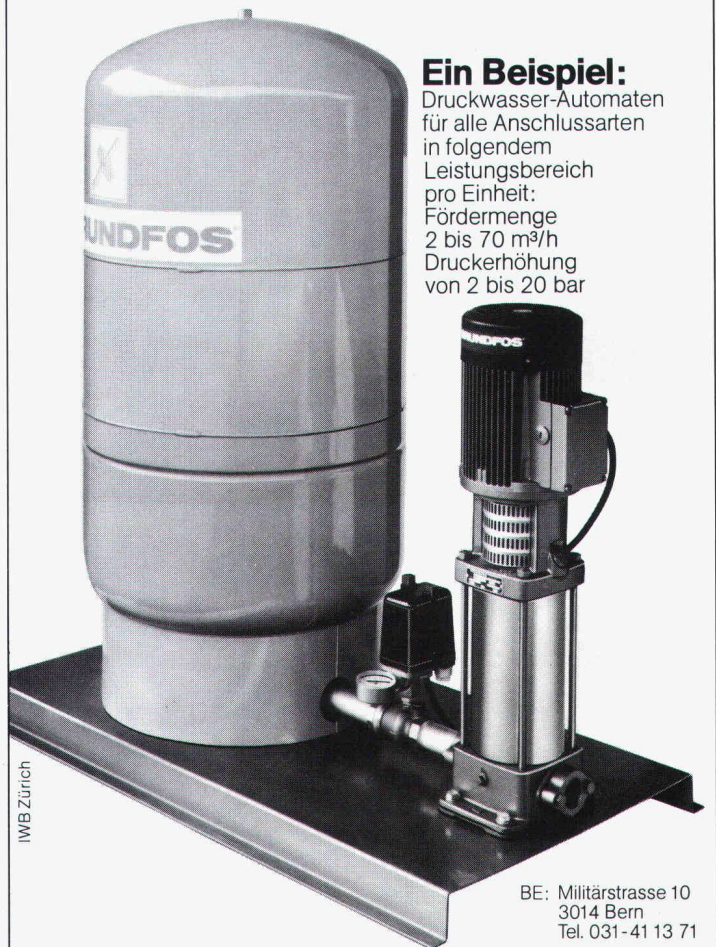
PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

Einsenden an Bieri Pumpenbau AG, 3110 Münsingen

# Warum gerade GRUNDFOS Pumpen?

- GRUNDFOS Grund 1: **Die Qualität.**  
Alle GRUNDFOS Pumpen sind aus Chrom-Nickel-Stahl. Ein Qualitätsvorteil, der für sich zählt – und für Sie.
- GRUNDFOS Grund 2: **Die Erfahrung.**  
Die Erfahrung von jährlich über 3 Mio. gebauten Pumpen kommt auch Ihnen zugute.
- GRUNDFOS Grund 3: **Der Service.**  
Der prompte GRUNDFOS Service steht Ihnen in der ganzen Schweiz zur Verfügung. Von Zürich, Bern oder Lausanne aus, sind wir rasch bei Ihnen.
- GRUNDFOS Grund 4: **Überall auf der Welt.**  
Profitieren Sie vom weltweiten Know-How aus über 80 Ländern der Welt.
- GRUNDFOS Grund 5: **Der Preis.**  
GRUNDFOS Pumpen gibt es zu einem Preis, für den Sie nicht einmal jede herkömmliche Pumpe vergleichbarer Leistung bekommen.



**Ein Beispiel:**  
Druckwasser-Automaten für alle Anschlussarten in folgendem Leistungsbereich pro Einheit:  
Fördermenge 2 bis 70 m<sup>3</sup>/h  
Druckerhöhung von 2 bis 20 bar

IWB Zürich

BE: Militärstrasse 10  
3014 Bern  
Tel. 031-41 13 71

ZH: Bruggacherstr. 10 VD: Route de la  
8117 Fällanden Conversion 107  
Tel. 01 / 825 29 25 1095 Lutry  
Telex 59 928 Tel. 021-39 31 13

GRUNDFOS PUMPEN AG

**GRUNDFOS**  
...die richtige Pumpe



# PAN-ISOVIT<sup>®</sup>

## In wenigen Jahren macht sich ein etwas höherer Preis für ein sicheres Fernwärme-Verteilungssystem bezahlt...

Wir verstehen sehr gut, dass man eine Fernwärme-Leitung – wenn sie im Boden verlegt ist – «vergessen» möchte. Genau dies ist der Grund, warum wir es mit der Qualität, mit der Sicherheit und mit unserem Service so ernst nehmen. Wenn wir PAN-ISOVIT-Systeme produzieren und anbieten, dann steht Qualität über dem Preis. Deshalb investieren wir viel Zeit und Mittel in Forschung und Entwicklung. Der dadurch gewonnene Leistungsvorsprung ist von grosser Tragweite – für Sie wie für uns!

### PAN-ISOVIT

PAN-ISOVIT, das Kunststoff-Verbundmantelrohr mit dem guten Namen:

- Mediumrohr, PUR-Schaum-Wärmedämmung, PE-Mantelrohr
- Einsatzbereich bis +130° C
- Betriebsdruck bis 25 bar
- Nennweiten 20 bis 800 mm
- Lieferform: Rohre 6 und 12 m oder nach Wunsch
- Kanal- und kompensatorfreie Verlegung
- Integriertes Überwachungssystem
- Rohre, Bogen, Abzweiger, Festpunkte, Armaturen, Muffen und flexible Rohre für Hausanschlüsse

Erfahrung seit 1963, Know-how, Qualität und Sicherheit: PAN-ISOVIT.

### Isovit AG Isolierwerk

Riedthofstrasse 212  
Telefon 01/840 16 84  
8105 Regensdorf-Zürich

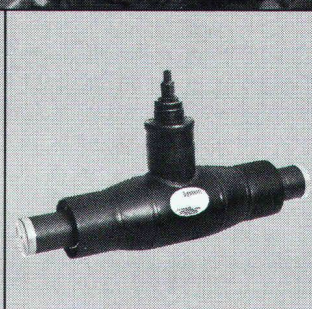


Bitte Coupon einsenden!  
Wir möchten gerne die neue PAN-ISOVIT-Dokumentation <sup>IA d</sup>

Firma: \_\_\_\_\_

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

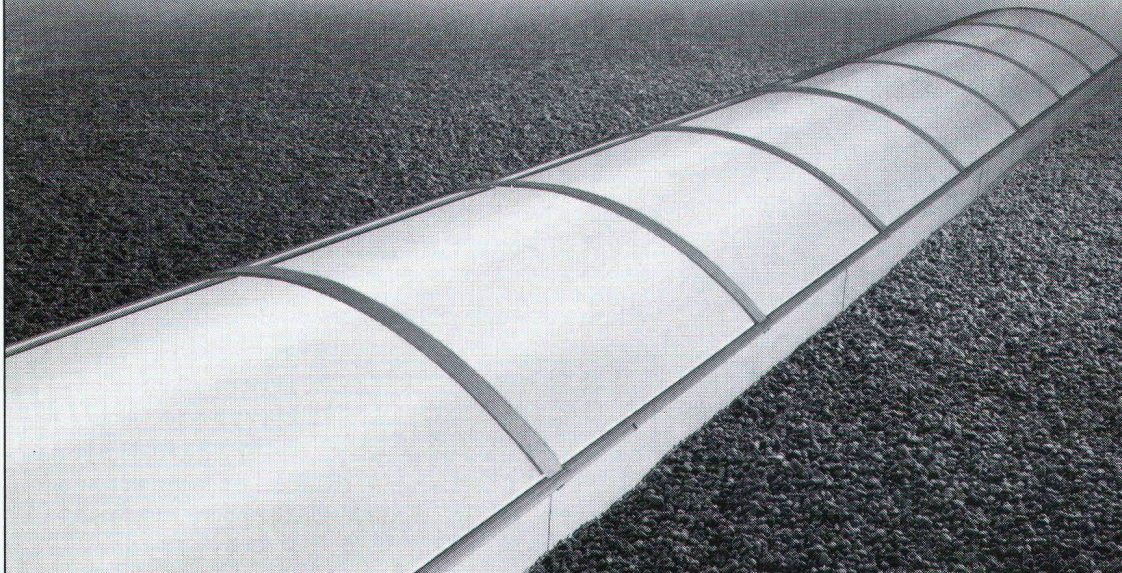
4





## DER LÄNGSTE TAG

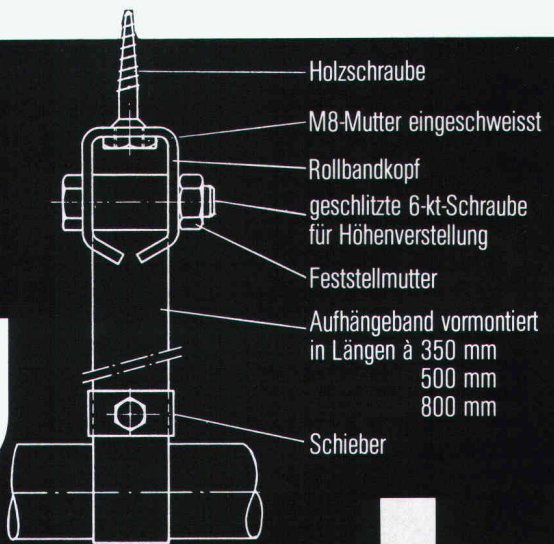
Tageshelle, vom Morgen bis zum Abend! Die Problemlösung kommt von SCHERRER und heisst **CUPOLUX-Lichtbänder**. Für Neubauten und Flachdachsaniierungen. Leicht einzubauen, absolut sicher. Spannweiten von 65 bis 325 cm, Länge unbegrenzt. Referenzen auf Tausend Dächern und 10 Jahre Garantie! Tageslicht-Technik von SCHERRER. Und keine Kompromisse. Lassen Sie sich beraten und verlangen Sie gratis die Planungsunterlagen.



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

**Neu im FALU-Lieferprogramm**

K. Fassbind-Ludwig + Co.  
Rickenstrasse  
8646 Wagen b. Jona SG  
Telefon 055 28 31 44



# FALU Rollband- aufhängung

**Erhältlich im Fachhandel.**

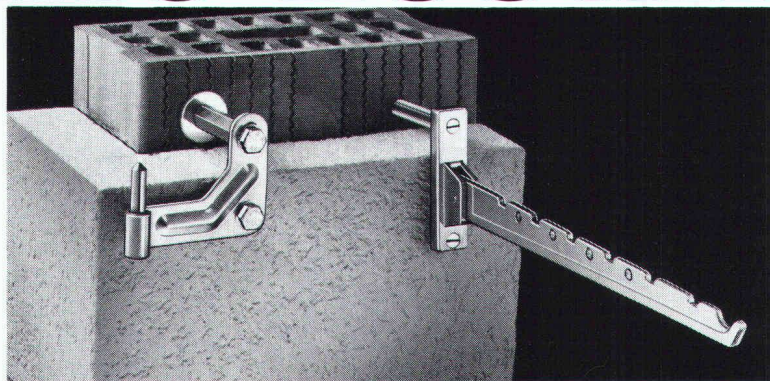


# Zwei Probleme:

Wie hängt man Fensterladen an Häuser mit aussenisolierten Fassaden?

Wie hängt man Kleider an Häuser mit aussenisolierten Fassaden?

# Eine Lösung.



Mit HESCO-Beschlägeträgern befestigen Sie Jalousiekolben und Rückhalter problemlos und sicher an aussenisolierten Fassaden: und schon hängt der Laden.

Mit HESCO-Dübelverlängerungen befestigen Sie Kleiderbügel-Träger problemlos und sicher an aussenisolierten Fassaden: und schon hängen die Kleider.



Senden Sie uns weiteres, unverbindliches Informationsmaterial über  HESCO-Jalousienbeschläge  HESCO-Kleiderbügelträger

Name

Firma

Strasse

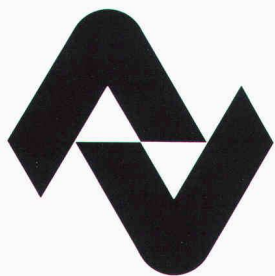
PLZ/Ort

Tel.  SIA

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

Keine Probleme – immer die Lösung.





# STAHLBAU - EINFACH RECHNEN EINFACH KONSTRUIEREN

MIT DEN PUBLIKATIONEN DER  
SCHWEIZERISCHEN ZENTRALSTELLE FÜR STAHLBAU

<b>A Berechnungsgrundlagen</b>	A 3 Verbundträger im Hochbau Berechnungshinweise, Rechenhilfsmittel, Beispiele (vollständige Neubearbeitung, 1982)	<b>Fr. 75.-</b>
<b>B Empfehlungen</b>	B 1 Berechnungsgrundlagen für Kranbahnträger und Kranbahnstützen (1979)	<b>Fr. 12.-</b>
	B 2 Richtlinien für Stahlbauzeichnungen (1980)	<b>Fr. 25.50</b>
	B 3 Oberflächenschutz von Stahlkonstruktionen (1982)	<b>Fr. 19.50</b>
	B 4 Empfehlungen für die Anwendung von HV-Schrauben und Schliessringbolzen im Stahlbau (1971)	<b>Fr. 42.-</b>
	B 5 Empfehlungen für die Verwendung von Profilblechen bei Verbunddecken im Hochbau (1973)	<b>Fr. 40.-</b>
	B 6 Empfehlungen für die Wahl von Stahlgüten (1979)	<b>Fr. 10.50</b>
<b>C Hilfsmittel für die Projektierung und Tabellen</b>	C 1 Verbundquerschnitte im Hochbau. Tabellen (1964)	<b>Fr. 19.50</b>
	C 3 Stahlhochbauten/Gewichte (1965)	<b>Fr. 29.-</b>
	C 4 Bemessungstabellen für den Stahlbau (1981)	<b>Fr. 75.-</b>
	C 5 Stahlbautabellen (1980)	<b>Fr. 28.50</b>
<b>NEUERSCHEINUNG</b>		
	C 8 Konstruktive Details im Stahlhochbau (1984) - Konstruktionsregeln im Stahlhochbau - Typenkatalog	<b>Fr. 42.-</b>
	C 9.1 Stahlbaupraxis (1983) - Stirnplattenverbindungen - Trägeranschlüsse mit Doppelwinkeln - Rippenlose Trägersauflager	<b>Fr. 105.-</b>
<b>D Periodikum</b>	«Bauen in Stahl» - Beispiele ausgeführter Stahlbauten des In- und Auslandes. Jährlich 8 Nummern	
<b>L Lehrlingsausbildung</b>	L 1 Modell-Lehrgang für die betriebliche Ausbildung der Stahlbauzeichnerlehrlinge (1978)	<b>Fr. 21.-</b>
	L 2 Zeichnungs-Lehrgang Grundausbildung für Zeichnerlehrlinge	<b>Fr. 27.-</b>
<b>Einführung in den Stahlbau</b>	«bauen in stahl für jedermann»	<b>Fr. 19.50</b>

**BESTELLTALON** an Schweiz. Zentralstelle für Stahlbau, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01 / 47 89 80

	<i>Code</i>	<i>Buchtitel</i>	<i>Anzahl</i>
Ich bestelle folgende Bücher:	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____

Name, Vorname: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

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

Postleitzahl, Ort: \_\_\_\_\_