

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 94 (1976)  
**Heft:** 35

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

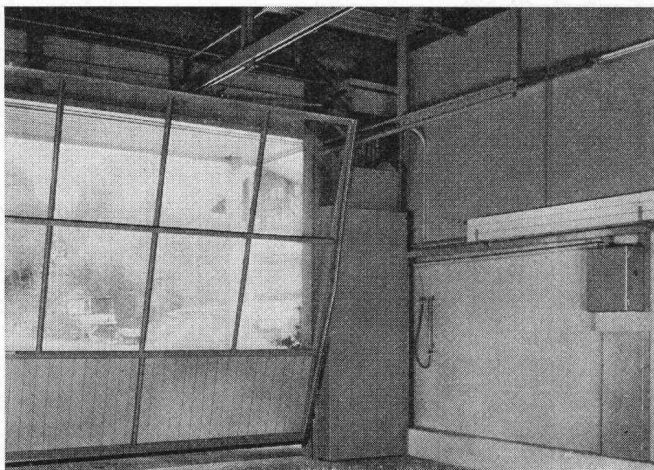
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 05.04.2026

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

# HARTMANN

## Der Fachmann im Torbau



### Normtore von HARTMANN — eine Klasse besser

Kipptore Typ OK-F (mit Federzug, ohne Rücklaufschienen), Kipptore Typ OK-G (mit Gegengewichten an Hebelarmen), Kipptore Typ OK-S (mit hängenden Gegengewichten an Hebelarmen)

### Spezialtore HARTMANN ein Programm, das keine Wünsche offen lässt

Wir bauen Spezialtore in jeder Ausführung und Grösse: Kipptore mit Seilzug (halb- oder ganzverschwindende Ausführungen), Frontschiebetore, Teleskopschiebetore, Flügeltore, Faltflügeltore, Faltschiebetore, Hubtore, Hubkipptore, Kranklappen, Kranschieber, Tore mit feuerhemmenden und schalldämmenden Füllungen.

### Torantriebe und Torsteuerungen

Wir fabrizieren für jeden Tortyp den geeigneten elektromechanischen Antrieb. Unsere Torsteuerungen sind auf die Antriebe abgestimmt.

*Profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung im Torbau. Kommen Sie mit Ihren Torproblemen bereits in der Planungsphase zu uns. Wir lösen sie, Tag für Tag.*

HARTMANN bietet integrierte Problemlösungen und Vollservice für den gesamten Fassadenbereich.

Fassadenverkleidungen, Fenster, Rolladen, Tore — «aus einer Hand».

## HARTMANN + CO AG

Metallbau + Rolladen, 2500 Biel, Tel. 032/420142



Filialen in Basel, Bern, Camorino, Freiburg, Genf, Lausanne, Luzern, Neuenburg, Schönenwerd, Solothurn, Sitten, St. Gallen, Tavannes, Winterthur, Zürich

Wir sind stets in Ihrer Nähe.

# Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine. Offizielles Organ des SIA, Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein, der GEP, Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich, der ASIC, Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure.

94. Jahrgang Heft 35

26. August 1976

## Inhalt

|  |      |
|--|------|
| Trenduntersuchungen am Abfluss von vier Schweizer Flüssen. Von I. Storchenegger und P. Widmoser . . .  | 503* |
| Beitrag zur praktischen Berechnung von Durchbiegungen am Eisenbetonträger mit Rechteckquerschnitt. Von A. Aschwanden und E. Snozzi, Zürich . . . . . | 505* |
| EG-Empfehlungen für Wärmedämmung und rationelle Heizung. Von D. Goldstein, Brüssel . . . . .   | 511  |

## Wettbewerbe

|  |      |
|--|------|
| Progymnasiumsturnhallen Ittenmatte in Thun BE. Siège central de la Banque de l'Etat de Fribourg. Ideenwettbewerb Amtshaus Bern . . . . . | 512  |
| Concours d'idées pour la restructuration de l'ensemble du secteur «Caserne-Casino», Morges . . . . .                                     | 513* |
| SBB-Ausbildungszentrum Löwenberg bei Murten . . . . .  | 515  |

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| Buchbesprechungen . . . . . | 518 |
|-----------------------------|-----|

## Grüne Seiten vorn

|  |       |
|--|-------|
| Laufende Wettbewerbe . . . . .   | G 125 |
| Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Mitteilungen aus dem SIA . . . . . | G 126 |

## Grüne Seiten hinten

|   |       |
|---|-------|
| Ankündigungen . . . . .                                     | G 127 |
| European Space Agency. Stellenvermittlung SIA/GEP . . . . . | G 128 |

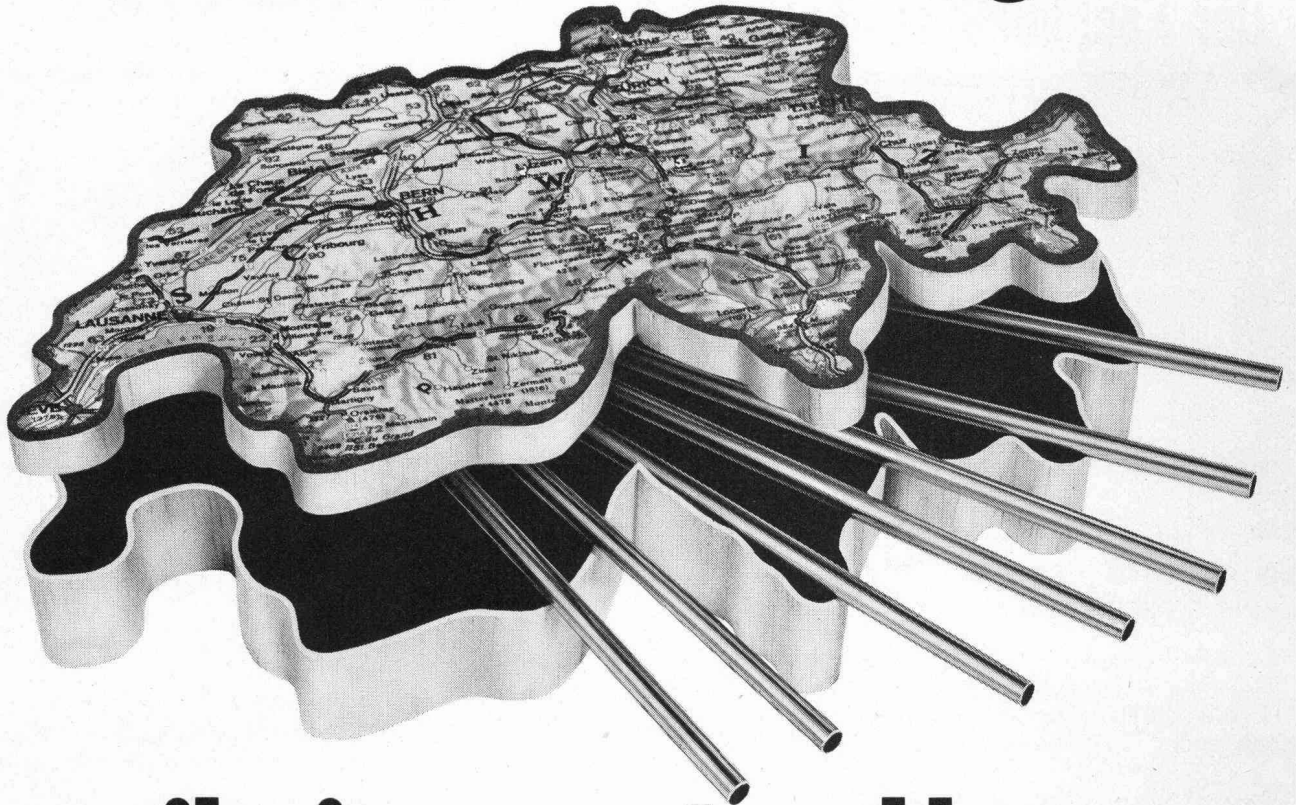
## Vorschau auf das nächste Heft

Zum Bruchsicherheitsnachweis bei vorgespannten Betontragwerken

## Soeben erschienen:

|   |      |
|---|------|
| Schweizerische Strahlflugzeuge und Strahltriebwerke. Von Georges Bridel. Umfassende Darstellung der bedeutendsten schweizerischen Leistungen auf diesem Gebiet. Herausgegeben in Zusammenarbeit mit dem Verkehrshaus der Schweiz. 106 Seiten, 70 Abb., 1 Falttafel. Format A5 . . . . . | 15.— |
| Computereinsatz im kleinen und mittleren Ingenieur- und Architekturbüro. Vorträge der Informationstagung der SIA-Fachgruppe der Ingenieure der Industrie (FII) vom 5. und 6. April 1974 in Zürich. 193 Seiten mit Abb. und Tabellen. Format A4 . . . . .                                | 60.— |

# ROMAG Rohrleitungen...



**...weil wir unser Land kennen.**

**Die Bodenbeschaffenheit.**

**Die Klimaverhältnisse.**

**Die Sorgen der Schweizer Gemeindekassen.**

**Unsere Rohre sind für die differenzierten Schweizer-Bedürfnisse genau richtig.**

**Romag-Rohrleitungen für:**

Wasserwerke  
Gaswerke  
Kläranlagen

Fernwärmewerke  
Kernkraftwerke  
Wasserkraftwerke

Maschinen-  
und  
Bauindustrie

**Mobilisieren Sie die Romag – Fachleute wenn es um Rohrleitungen geht.**



**ROMAG**

Röhren- und Maschinen AG  
3186 Düringen

Verkaufsbüro Zürich:  
Splügenstrasse 3, 8027 Zürich, Telefon 01 250500

**Tor 50**

**mit neuem  
Profil**

**ausgeglichene  
technologische  
Eigenschaften**

**leichteres  
Verarbeiten  
im Biegebetrieb**

**handlicheres  
Verlegen  
auf der Baustelle**

**noch besser  
verschweisssbar**

**von Moos Stahl AG  
Luzern  
technischer  
Beratungsdienst  
041-24 22 11**

**Büro Zürich  
01-25 16 17**



## Schweizerische Bauzeitung

### Verlag und Redaktion

Zürich-Giesshübel, Staffelstrasse 12

Postadresse: CH-8021 Zürich, Postfach 630, Tel. 01 / 36 55 36

Druck: Offset+Buchdruck AG, 8021 Zürich

### Redaktoren:

Kurt Meyer, Chefredaktor, Bruno Odermatt, Arch. SIA, Max Künzler, Ing. SIA

### Verwaltungsrat

der Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
R. Schlaginhausen, Ing. (Präsident); Prof. J.-C. Badoux, Ing.;  
A. Cogliatti, Ing.; A. Métraux, Ing.; H. Michel, Arch.; G. Os-  
sola, Ing.; A. Rivoire, Arch.; A. Schönholzer, Ing.; F. Schwarz  
Arch.; R. Steiger, Ing.; F. Vermeille, Ing.; U. Zürcher, Ing.

### Bezugspreise

|         | 3 Monate | 6 Monate | 12 Monate |
|---------|----------|----------|-----------|
| Schweiz | 35.—     | 60.—     | 109.—     |
| Ausland | 39.—     | 66.—     | 121.—     |

Preis des Einzelheftes 5 Fr.

Für die Mitglieder der Partnerverbände der Verlags-AG, des  
Schweiz. Technischen Verbandes sowie für Studierende er-  
mässigte Preiskategorien. Postcheckkonto 80-6110.

Nachdruck von Bild und Text auch auszugsweise nur mit Zu-  
stimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe  
gestattet

### Anzeigenverwaltung

## Iva

IVA AG für internationale Werbung. Hauptsitz: 8035 Zürich,  
Beckenhofstrasse 16, Tel. 01 / 26 97 40, Postcheck 80-32735.

### Filiale:

1004 Lausanne, 19, av. Beaulieu, Tel. 021 / 37 72 72

### Neuerscheinungen in unserem Verlag

**Hochhäuser.** Vorträge der Studentagung der SIA-Fach-  
gruppen für Brückenbau und Hochbau (FBH) und für Archi-  
tektur (FGA) vom 18. bis 20. Oktober 1973 in Zürich. Heft 1  
der VAG-Berichte. Format A4. 204 S. mit Abb. Broschiert.  
35.—

**Kunststoffe im Bauingenieurwesen.** Vorträge der Stu-  
dentagung der SIA-Fachleute für Brückenbau und Hochbau  
(FBH) vom 17. und 18. Oktober 1975 in Zürich und Düb-  
endorf. Heft 2 der VAG-Berichte. Format A4. 204 S. mit Abb.  
Broschiert. 48.—

Jeweils zuzüglich Porto und Verpackung.

# Wer macht was?

## SBZ-Fachfirmenverzeichnis

### Abdichtungen

RENESCO  
René Schmid & Co. AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

### Alufenster

Elemetal AG, 3604 Thun  
Beatusstr. 6, Tel. 033 / 23 41 44

### Alu-Isolier-Fassaden

ALUBAU-Informationsbüro  
8048 Zürich, Saumackerstrasse 2  
Telefon 01 / 62 98 17

### Apparatebau

Rymann AG, 5502 Hunzenschwil  
Tel. 064 / 47 22 63

### Architekturmodelle

Max Knecht, Tödistrasse 22  
5430 Wettingen, Tel. 056 / 26 09 31  
H. Schalk, 8050 Zürich  
Thurgauerstr. 70, Tel. 01 / 51 64 11  
Zaborowsky, 8001 Zürich  
Neumarkt 10, Tel. 01 / 34 22 16

### Badezimmereinrichtungen

Trutmann Elementmöbel AG  
Ausstellung und Laden:  
Gertrudstr. 22, 8036 Zürich  
Tel. 01 / 23 02 11

### Beleuchtungskörper

Technische und techn. dekorative  
Beleuchtungskörper,  
Not- und Spezialleuchten  
Gass Leuchten AG  
Wehntalerstr. 28, 8057 Zürich  
Tel. 01 / 60 47 27

### Betonbohren, -fräsen, -pressen, -brennen, hydr. sprengen, sägen

bft Betonfräs-Technik AG  
Lohwiesstrasse 24  
8123 Ebmatingen, 01 / 971 971  
Diamantbohr AG, 5001 Aarau  
Aarau Tel. 064 / 43 30 30  
Basel Tel. 061 / 26 61 08  
Zürich Tel. 01 / 77 28 94

### Drahtseile

Fatzer AG, 8590 Romanshorn  
Tel. 071 / 63 12 32  
Kabelwerke Brugg AG  
5200 Brugg, Tel. 056 / 41 11 51  
Schweiz. Seil-Industrie AG  
8201 Schaffhausen  
Tel. 053 / 5 42 41, Telex 76498  
Bahn-, Bau- und Industriedrahtseile

### Elektronische Daten- verarbeitung

Arithma AG, 8005 Zürich  
Tel. 01 / 44 55 60  
Grosscomputer-Rechenzentrum

Digital AG, 8050 Zürich  
Baumackerstr. 24, Tel. 01 / 46 77 60

FIDES  
Rechenzentrum, Bleicherweg 38  
8002 Zürich, Tel. 01 / 25 78 40

### Entwässerungsrinnen

Polyesterbeton-Rinnen  
(«Güller-drain»)  
Güller & Co., 8116 Würenlos  
Tel. 056 / 74 15 88

### Faltwände

Rosconi AG, 5610 Wohlen  
Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

### Farbspritzkabinen

Fröhlich Spritzkabinen-  
und Apparatebau, 5524 Niederwil  
Tel. 057 / 6 57 57 / 58

### Fassadenplanung

Metallbau-Planung J. F. Meyer  
6004 Luzern, Mariahilfstrasse 3  
Tel. 041 / 23 21 67

### Fensterfabrik

A. Neururer-Wisner  
8048 Zürich, Tel. 01 / 52 63 45  
Umbau — Neubau — Altbau

### Garderobeneinrichtungen

Rosconi AG, 5610 Wohlen  
Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

### Hallen

Bürli AG, Hallenbau-Technik  
8052 Zürich, Tel. 01 / 51 56 20

### Holzbeizarbeiten

Amstutz & Sahli AG, 8032 Zürich  
Hofackerstr. 11 A, Tel. 01 / 53 50 40

### Holzschutzmittel

Dr. R. Maag AG, 8157 Dielsdorf  
Tel. 01 / 53 12 55  
Color xex, Xerotin, Xylosan

### Industrietore

Hartmann & Co. AG, 2500 Biel  
Tel. 032 / 42 01 42

### Injektionen

RENESCO René Schmid & Co. AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

### Kanal-Reinigung

W. H. Widmer, 8803 Rüslikon  
7-Tag-und-Nacht-Pikett  
Tel. 01 / 724 21 50

### Kipptore

Güller & Co., 8116 Würenlos  
autom. Torantriebe  
Tel. 056 / 74 15 88

### Kunststoffbeschichtungen

H. Manser, 3302 Moosseedorf  
Büelweg 8, Tel. 031 / 85 32 06

### Lärmbekämpfung

Hartmann & Co. AG, 2500 Biel  
Tel. 032 / 42 01 42  
Technische Akustik / Engineering  
Schneider & Co. AG  
8401 Winterthur, Zeughausstr. 70  
Tel. 052 / 89 21 21

### Mauerentfeuchtungen

RENESCO  
René Schmid & Co. AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

### Mess- und Kontrollgeräte

BEVAC, 1033 Cheseaux VD  
(Bewehrte Erde)  
Tel. 021 / 91 10 86

### Metallbau

Hartmann & Co. AG, 2500 Biel  
Tel. 032 / 42 01 42  
Ernst Schweizer AG, 8047 Zürich  
Tel. 01 / 52 69 10  
Werk: 8908 Hedingen, 01 / 99 60 22  
Metallfassaden, Metallfenster,  
Metalltüren, Schutzraumbauteile,  
normierte Bauteile

### Metall-Normtüren

Brander AG, 8162 Steinmaur  
Tel. 01 / 853 06 22  
Güller & Co., 8116 Würenlos  
Tel. 056 / 74 15 88  
Neu: Steckzargen

### Metallschutzfarbe

Galvazinc — Jallut — Antikorrosion  
1030 Bussigny, Tel. 021 / 89 15 15

Dilack AG, 6006 Luzern  
Tel. 041 / 23 20 41

### Nachhall- und akustische Messungen

Beratungen und Expertisen  
Dr. W. A. Günther, Seestr. 49—51  
8702 Zollikon, Tel. 01 / 65 54 60

### Oeltankwannen- und Behälterbeschichtungen

RENESCO  
René Schmid & Co. AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

### Profilbleche

Elemetal AG, 3604 Thun  
Beatusstr. 6, Tel. 033 / 23 41 44

Notz & Co. AG, Postfach, 2501 Biel  
Tel. 032 / 25 11 25, Telex 34107

### Pumpen

Sommer, Schenk AG, Pumpenbau  
5213 Villnachern, Tel. 056 / 43 13 65

### Regale

Hupfer-Regale, 8040 Zürich  
Badenerstr. 330/334, 01 / 44 66 25

### Rolladen

Hartmann & Co. AG, 2500 Biel  
Tel. 032 / 42 01 42

### Schalungen

Cotub AG, 8954 Geroldswil  
Tel. 01 / 748 27 34 / 35  
Hochleistungsschalung TOP-Cotu

### Schiebe- und mobile Wände

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee  
Tel. 063 / 5 28 42  
Schiebe- und mobile Wände  
in schallhemmender Ausführung  
30—45 db F 90

Rosconi AG, 5610 Wohlen  
Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

### Storenstoffe

H. Engler & Co. AG  
5430 Wettingen, Dorfstrasse 37  
Tel. 056 / 26 06 24, Telex 54970 ch

### Tore

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee  
Tel. 063 / 5 28 42  
Falt-, Schiebefalt-, Schiebetore,  
Automaten-Steuerungen

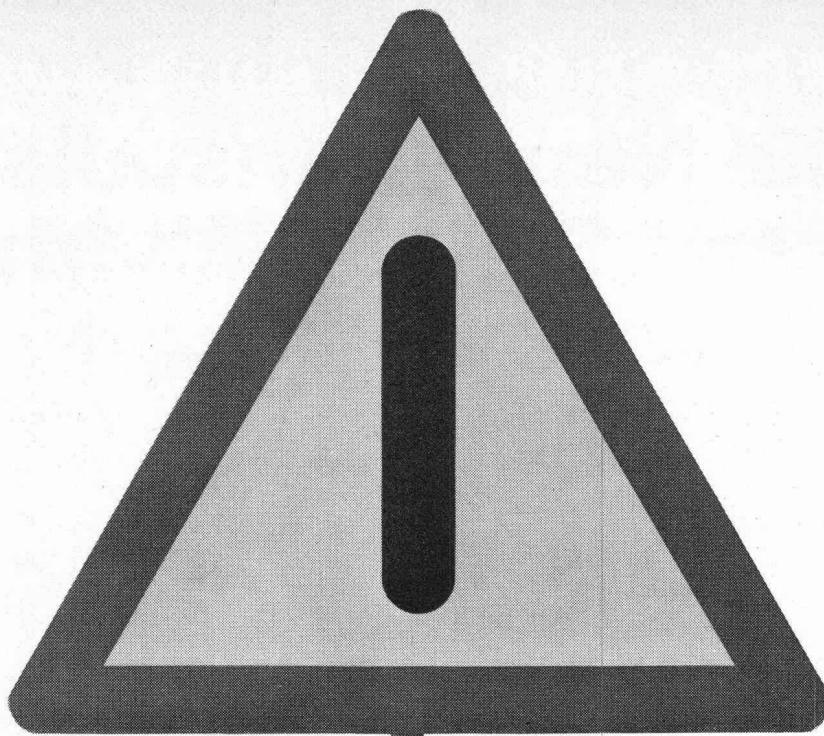
### Vliese für Tiefbau

Isliker & Co. AG, 8050 Zürich  
Ringstr. 72, Tel. 01 / 48 31 60

SODOCA AG — Büro Schweiz:  
c/o Mühlebach-Papier AG  
Postfach, 5200 Brugg  
Tel. 056 / 94 01 01

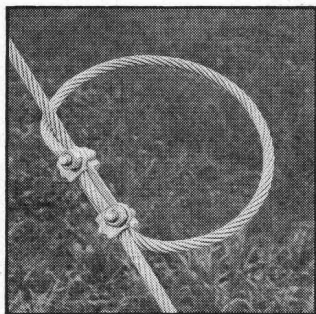
### Wasserdichte Türen

Tuchschmid AG, 8500 Frauenfeld  
Telefon 054 / 7 24 71

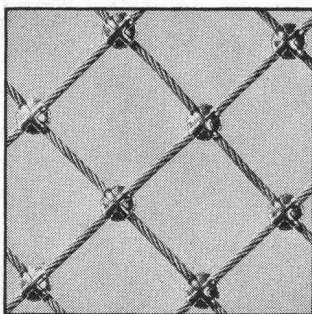


**Achtung - kein Steinschlag!**

**Neu: Drahtseilnetze aus Brugg gibt's jetzt mit einem eingebauten Bremsselement. Härteste Tests haben bewiesen: Die Sicherheit bei Steinschlag, Explosionen und Sprengungen konnte um ein Mehrfaches erhöht werden!**



Dieses neue Bremsselement wird in die Aufhängeseile eingebaut. Es absorbiert die Energie und hält die übertragenen dynamischen Kräfte klein. Die Schutzwirkung wird dadurch bei geringem Kostenaufwand wesentlich erhöht. Das Bremsselement (Patent angemeldet) lässt sich in jedes schlagbeanspruchte Drahtseil einbauen, auch überall dort, wo die maximale Last begrenzt werden soll.



20 Jahre Entwicklung und Erfahrung in der Konstruktion und Fabrikation von verzinkten Drahtseilnetzen haben bedeutende Produktvorteile erbracht: Zur traditionellen Sicherheit kommen die Eigenschaften leicht, flexibel, robust, raumsparend, witterungsbeständig und schnell montierbar. Zudem lassen sich alle Netztypen problemlos zu beliebig grossen Flächen zusammensetzen.



Umfassende Tests vor internationalen Sicherheitsexperten erbrachten durchwegs positive Resultate. Tonnenschwere Betonblöcke wurden aus 20 m Höhe fallen gelassen: Bei 72 km/h Aufschlaggeschwindigkeit hielten die Brugger Drahtseilnetze dieser Belastung stand – das neue Bremsselement an den Verankerungspunkten hat die gewaltigen Energien aufgezehrt und den Schlägen getrotzt!

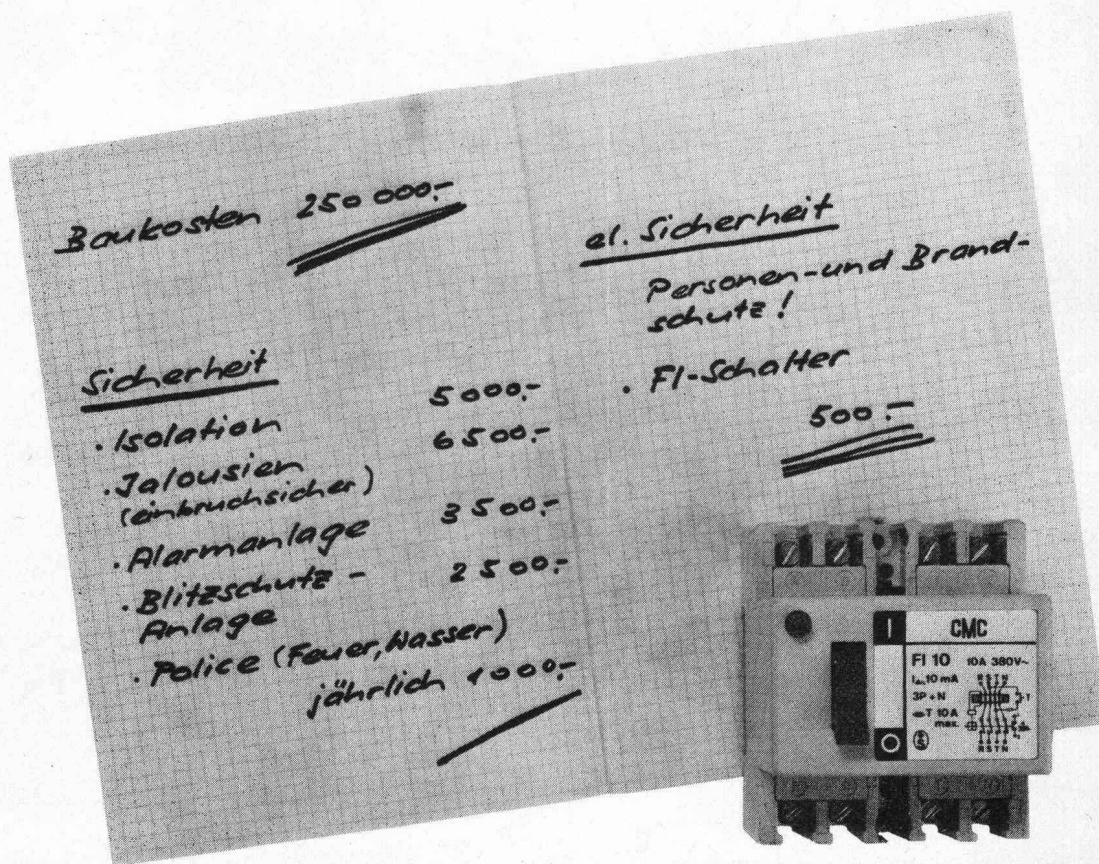
**BRUGG**

**Kabelwerke Brugg AG  
5200 Brugg**

Drahtseile, Drahtseilprodukte  
Telefon 056 4111 51

**Der Sicherheit verpflichtet**

# Das zusätzliche Plus für die Neubau-Installation: Bieten Sie FI-Sicherheit



Die komplette Haus-Installation ist eine echte Aufgabe für den Fachmann. Er plant, offeriert und installiert die fertige Anlage, er bringt den Strom sicher an die Steckdose und zur Maschine. Doch Sie können noch mehr bieten und Sicherheit auf Lebenszeit einbauen: den jederzeit überprüfbaren Fehlerstrom-Schutz, kurz FI-Schutz genannt. Sie geben damit den heute besten Personen- und Brandschutz überhaupt. Die Montage ist einfach, und der Gewinn an Sicherheit zahlt sich immer aus. Für Ihre Kunden und für Sie.

FI-Schutz gibt es für alle Wohn- und Zweckbauten, Unter- und Aufputz, trocken und spritzwasserdicht. Als Schalterreihe für 10, 25 und 40 A Nennstrom, mit 10, 30 und 300 mA Nenn-Auslösestrom. Als Steckdosen-Reihe SIDOS für 10 A Nennstrom; bei 10 mA Fehlerstrom allpolige Auslösung in 0,03 s.

*Fragen Sie CMC, Ihren Spezialisten für Fehlerstrom- und Leitungsschutz. Oder Ihren Elektro-Grossisten, auch er führt das grosse CMC-Programm.*

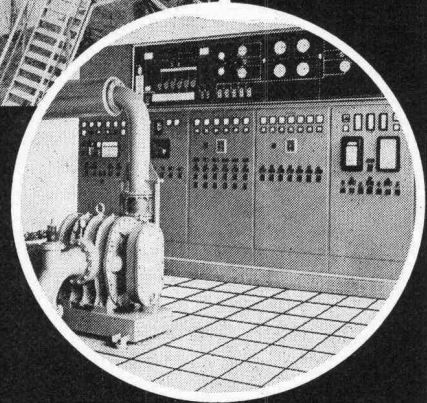
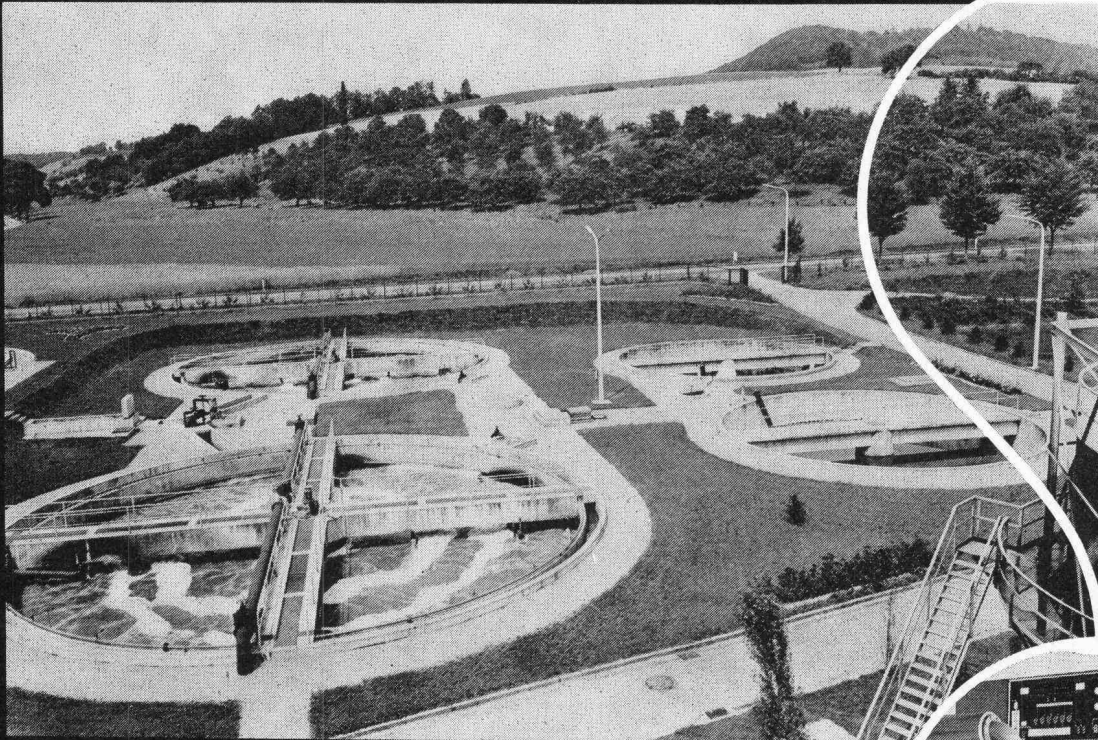
# CMC

**CMC, Carl Maier+Cie AG**, Elektrische Schaltapparate und Steuerungen, CH-8201 Schaffhausen

CH-1020 Renens-Lausanne, Telefon 021 35 61 71, Telex 2 44 49

Telefon 053 816 66, Telex 7 64 86

# Umweltschutz



ein Beispiel für „know how“  
im Steuerungsbau

*Auch dieses Klärwerk wurde mit Klöckner-Moeller-Steuerungen ausgerüstet. Das ist nur ein Beispiel für ihre vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten.*

Wir bauen elektrische Steuerungen, z.B. für Anlagen zur Reinhaltung von Wasser und Luft, für Molkereien, Mühlen, Getreide- und Futtermittelwerke, für Wasserwerke, für die Chemie und Stahlindustrie, für alle Bearbeitungs- und Verarbeitungsmaschinen.

Original-Klöckner-Moeller-Steuerungen werden in den verschiedensten Bauformen geliefert: als Schaltkästen, Schaltschränke, Steuerpulte, Leuchtschaltwarten und Schaltergerüste.

Sie werden als fehlschaltungssichere Schütz-Steuerungen, als zuverlässige Elektronik-Steuerungen oder auch als Kombination beider projektiert und gebaut.

Bitte, fordern Sie unsere Information 43 an



## KLÖCKNER-MOELLER

Hauptverwaltung:  
Vogelsangstr. 13 8703 Effretikon Tel. 052/32 24 21

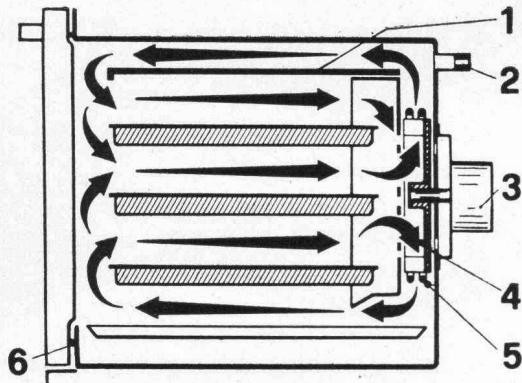
**Weitere Informationen und Beratung  
durch die techn. Aussenbüros:**

3000 Bern, Cäcilienstr. 21, Tel. (031) 45 34 15

8603 Schwerzenbach, Zielackerstr. 1,  
Tel. (01) 825 18 11

1000 Lausanne, 28, chemin du Martinet,  
Tel. (021) 25 37 96

9202 Gossau SG, Andwilerstr., Tel. (071) 85 27 95



1 Luftleitblech 2 Steckdose für Gratingrill  
3 Motor 4 Ventilator 5 Ringheizkörper  
6 Entlüftung

*Genial  
konstruiert-  
verblüffende  
Koch-  
eigenschaften!*

### bono Convectair

Der Bono-Heissluft-Backofen besitzt aussergewöhnliche Vorteile. Viele Fachleute in ganz Europa bezeichnen seine Beschaffenheit als vorbildlich. Patente schützen seine Eigenheiten.

### bono Convectair

ist ein Heissluft-Backofen, der sich selber reinigt. Das besorgt ein katalytischer Belag, mit dem sein Backofenrohr belegt ist.

### bono Convectair-Vorteile

- einzigartige Luftzirkulation - daher günstige Wärmeverteilung
- selbstreinigend.
- stufenlos von 50- 250° C regulierbar.
- Brat- und Backwagen zum Herausziehen.
- zusätzlicher Gratingrill.
- dank Normmassen leicht einbaubar.

### Das bono-Heissluft-System

ist die modernste, einfachste und sicherste Koch- und Backmethode. Bevor Sie einen neuen Koch- oder Backapparat wählen, sollten Sie unbedingt bono Convectair sehen. Einbau- und Standmodelle.

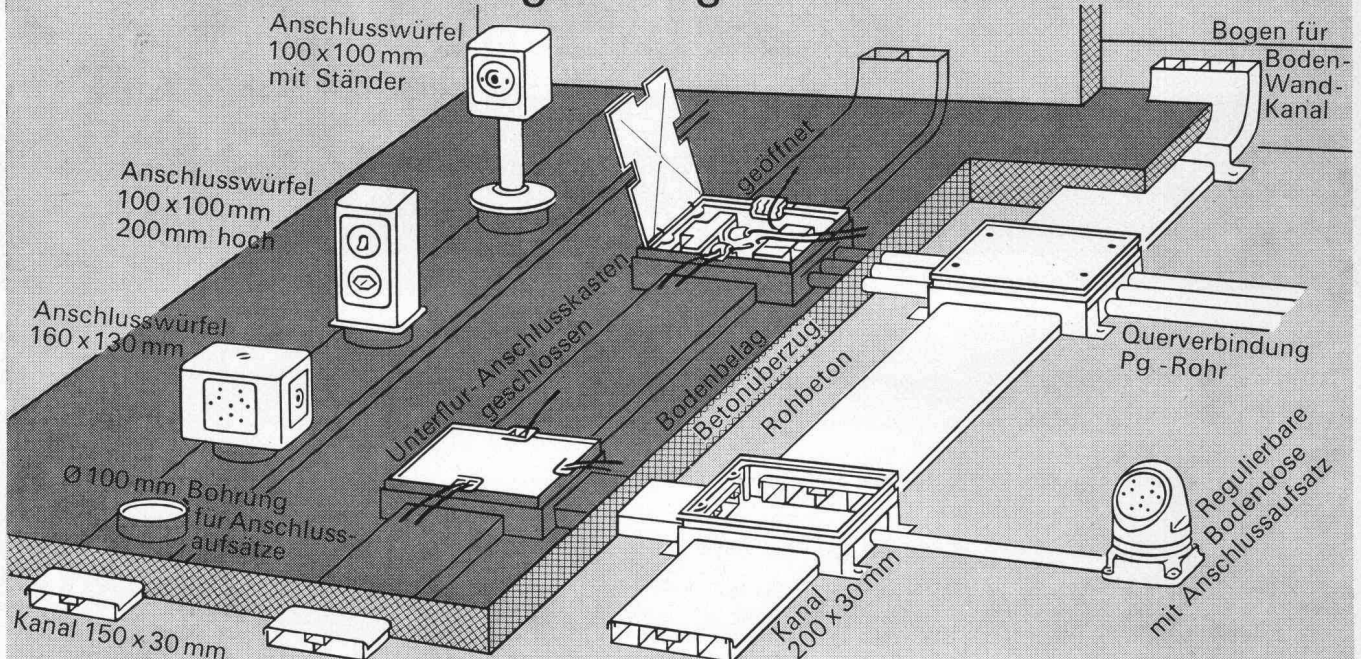
### bono Convectair

Bono Apparate AG  
Verkaufsbüro Zürich  
8048 Zürich, Tel. 01 54 19 15

Bono, ein Mitglied der dynamischen Electrolux-Gruppe.

g.sch

## Der Fussboden als Träger der gesamten Elektroinstallation



## Das WOERTZ-Unterflur-Installations-System

ist die moderne Möglichkeit, Arbeitsplätze mit einem ausgedehnten elektrischen Versorgungsnetz (Starkstrom, Schwachstrom, Telefon) auszurüsten. Nicht sichtbar im Boden verlegt, ist mit dem WOERTZ-System jede Installationsaufgabe zu lösen.

Verlangen Sie den Besuch unserer Spezialisten



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

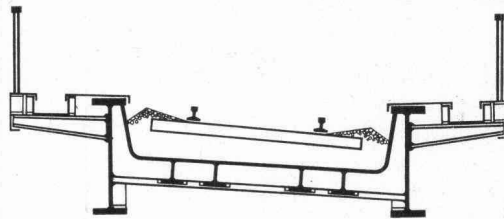
Stahlbrückenbau:  
in Nacht  
und Nebel.

Koblenz: eine Strasse wurde breiter – eine Brücke drüber länger. In der Werkstatt haben wir sie millimetergenau fertiggestellt: eine SBB-Brücke von immerhin 50 Tonnen Gewicht in einem Stück zusammengeschweisst.



# Auf Millimeter und Minuten

In der Nacht transportierten wir auf Tiefgangwagen. Ein 130-Tonnen-Pneukran setzte die Brücke auf die vorbereiteten Lager ab. Millimetergenau. Und um 5.31 Uhr rollte der erste Zug fahrplanmässig über die neue Stahltrögbrücke. Auf die Minute genau.



Aus einem Stück: der 50t-Stahltrög

**S**BB-Brücke Landstrasse Koblenz, eine Stahl-Konstruktion von

**ZSCHOKKE  
WARTMANN  
AG**

5200 Brugg  
Telefon 056 42 00 25  
Stahlbau  
Kesselbau  
Apparatebau  
Maschinenbau

# WEGWEISEND!



- Rinnsteine
- Bundsteine
- Trottoirrandsteine
- Brückensteine
- Inselsteine
- Gartenplatten
- Weichgruben-Einfassungen

**STEINER SILIDUR AG**  
**8450 Andelfingen**

☎ 052 / 41 10 21

**Formstein AG Rubigen**  
**3113 Rubigen**

☎ 031 / 92 85 44

## Auch wenn's um 100 Ecken geht – RHEINZINK geht mit



Zuschneiden, verformen, löten, anpassen – auch wenn's um 100 Ecken geht, RHEINZINK geht mit. Alles Klobige ist diesem Werkstoff fremd. Hier versprödet nichts, hier rostet nichts. Hier bleibt alles dicht. Einen äußerlichen Farbanstrich können Sie sich sparen. Er behindert nur die Bildung der natürlichen blaugrauen Patina. Qualität und Wirtschaftlichkeit ergänzen sich vortrefflich.

Die Sparsamen setzen auf RHEINZINK – vom führenden Herstellerwerk.

Montagefertige Bauteile aus RHEINZINK u. a.:  
Rinnenlängen bis 6 m, Rohre in Stockwerkslängen,  
genormtes Zubehör, Dehnungsausgleicher, Dachrand-  
einfassungen, Mauerabdeckungen.

Umbau und Erweiterung der  
DJH-Jugendherberge in Bad Münstereifel.  
Architekt: Franz-Josef Norget



Vertrieb über die schweizerischen Eisenhändler

**Importeur: Schubarth & Co 4002 Basel Tel. 061/427720**

# SSS-Fördersysteme für Paletten

Wenn wir Ihre Palettenförderanlage bauen, müssen Sie sich um (fast) nichts kümmern. Dafür sorgen unsere Fachleute, dafür sorgt unser Lieferprogramm, in dem nichts fehlt.

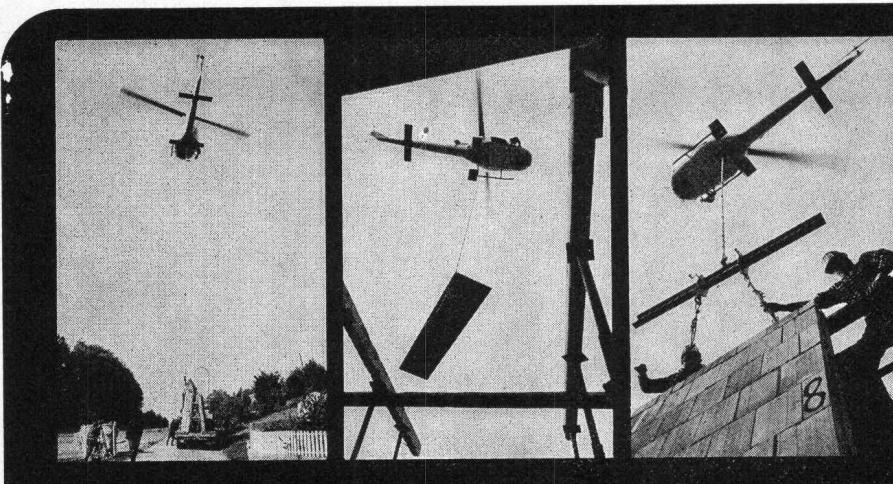
- Rollenbahnen, Staurollenbahnen
- Schwerkraftrollenbahnen mit und ohne SSS-Bremsystem
- Kettenförderer, Querverteilwagen
- Dreh-, Hub- und Schwenktische
- Palettierautomaten, Palettenlifte, Palettendispenser
- Durchlaufleger mit oder ohne Antrieb

**SSS-Normprogramm:**  
Für komplexe Grossanlagen oder als einzelnes Förderelement.



**Suter-Strickler Sohn AG**

Maschinenfabrik für Förderanlagen  
8810 Horgen  
Telefon 01 / 725 26 24  
Telex 59 101



**Heliswiss, ideal  
für den Elementbau**

Niemand versetzt vorfabrizierte Bauelemente schneller und zuverlässiger als der Helikopter von Heliswiss.

**Heliswiss**

Schweizerische Helikopter AG, 3123 Belp  
Telefon 031 81 33 11, Telex 32 540

**Friwa:  
Ein  
grosses  
Programm  
für  
Anlagen  
nach  
Mass!**

**1 Biologische  
2 Abwasserreinigung  
3 Abwasserabscheider  
4 Benzinabscheider  
5 Öl-Feinabscheider  
6 Tauchwand-  
7 Sammler**

**8 Trennanlagen  
für gewerbliche  
9 Abwässer  
10 Betonbehälter  
11 Pumpenschächte  
12 System Flygt  
13 Jauchegruben  
14 Abwasser-  
15 Faulräume**

**Gratis Information**

Bitte Dokumentation über:  
 Bitte Beratung über:  
 1  2  3  4  5  6  7  8  9  
(gewünschtes ankreuzen)

Firma \_\_\_\_\_

bz  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**friwa**

Friwa Betonwaren AG  
8304 Wallisellen, Kirchstrasse 2  
Telefon 830 42 62