

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 92 (1974)  
**Heft:** 23

## **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:** 21.02.2026

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

Rationalisiere mit

# Sprechfunkgeräten

für Betriebsverkehr

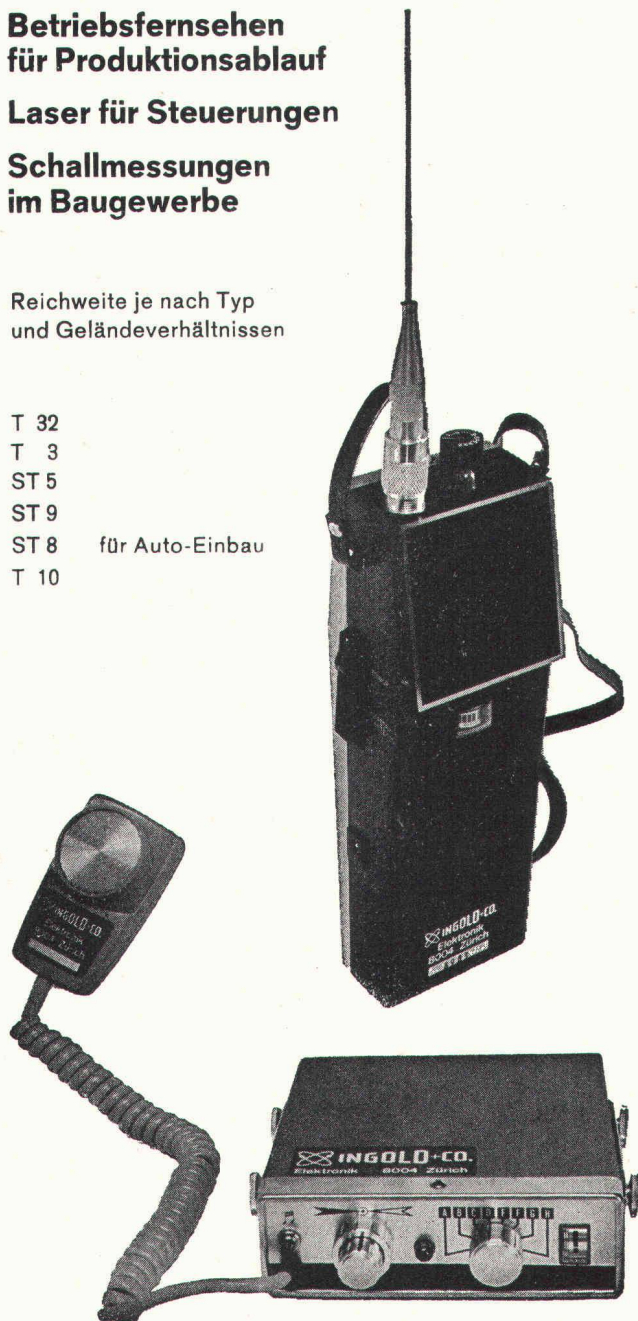
Betriebsfernsehen  
für Produktionsablauf

Laser für Steuerungen

Schallmessungen  
im Baugewerbe

Reichweite je nach Typ  
und Geländeverhältnissen

T 32  
T 3  
ST 5  
ST 9  
ST 8 für Auto-Einbau  
T 10



Wir verkaufen nicht nur Geräte, sondern beraten Sie auch und liefern die dafür notwendigen Zubehöre, Netz-  
teile usw.

**Hans Ingold & Co. Elektronik 8004 Zürich**

Kernstrasse 10, Telefon 01 / 39 52 36

## Schweizerische Bauzeitung

Offizielles Organ des SIA, Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein  
und der GEP, Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich  
Gegründet 1883 von Ing. A. Waldner

92. Jahrgang Heft 23

6. Juni 1974

### Inhalt

Projekt und Bauausführung des Eisretentionsbeckens in der Sihl. Von <i>E. Marth</i> . . . . .	553*
Platten aus modifiziertem Müllgrundstoff nach Ver- fahren Jetzer. Von <i>H. Kühne</i> . . . . .	561*
Siedlung und Zentrum «Sonnhalde» in Adlikon ZH. Von <i>B. Odermatt</i> . . . . .	567*

### Nekrologe

L. I. Kahn. A. Meier-Mantel . . . . .	570*
---------------------------------------	------

### Umschau

Akademisches Gespräch über die Landesgrenzen .	570
Europäische Kunstgeschichte von Peter Meyer – polnisch. Aussichten bei Betonvorfabrikanten. Das Kernkraftwerk Gösgen-Däniken, Stand der Bau- arbeiten . . . . .	571*

### Buchbesprechungen

Reuse of Effluents: Methods of Wastewater Treat- ment and Health Safeguards, by <i>World Health Organization</i> . . . . .	571
Darstellende Geometrie, von <i>E. Schörner</i> . Politische Karte: Kanton Zürich. Unsere Städte sollen leben, von <i>H. F. Erb</i> und <i>F. Vester</i> . Mauerwerksbau, von <i>W. Meyer-Bohe</i> . Systemtechnik in der Fabrikpla- nung, von <i>B. Aggteleky</i> . . . . .	572
Lehrbuch der Klimatechnik, vom <i>Arbeitskreis der Dozenten für Klimatechnik</i> . Schäden durch den Ge- brauch von Spikesreifen, von <i>E. Zikpes</i> und <i>S. Sul- ger Büel</i> . Fernseh-Empfangstechnik II, von <i>H. Brand</i> und <i>H. Hügli</i> . . . . .	573

<b>Neue Bücher</b> . . . . .	573
------------------------------	-----

### Wettbewerbe

Erweiterung der Volksschule Ebenholz in Vaduz .	574
---	-----

### Mitteilungen aus der GEP

Südafrika-Reise . . . . .	574
---------------------------	-----

### Bulletin Technique de la Suisse Romande

Inhaltsverzeichnis der Hefte 10 und 11, 1974 . . .	574
--	-----

### Kurse und Tagungen

Schweizerischer Verband für die Materialprüfungen der Technik. Besichtigung von Abwasserreinigungs- anlagen im Kanton Waadt. Kongress und Ausstellung «Verkehr in Ballungsräumen». Instrumente und Me- thoden der Betriebsführung . . . . .	575
---	-----

### Ausstellungen, Messen

Electronica, Fachmesse in München. Messe für Er- findungen, Genf 1974. Deutsche Baufachmesse in Essen . . . . .	575
---	-----

<b>Öffentliche Vorträge</b> . . . . .	576
---------------------------------------	-----

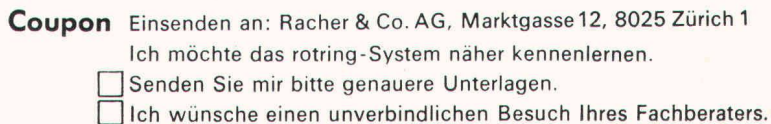
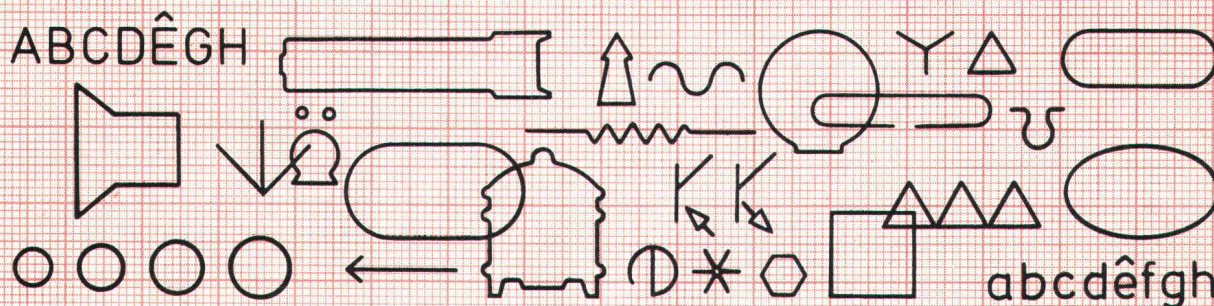
### Grüne Seiten (vorn)

Laufende Wettbewerbe. Kommende Weiterbildungs- veranstaltungen . . . . .	G 93
---	------

### Grüne Seiten (hinten)

Ein reduziertes Projekt für die Nord- und Westum- fahrung Zürichs. Aus Technik und Wirtschaft . . .	G 95*
--	-------

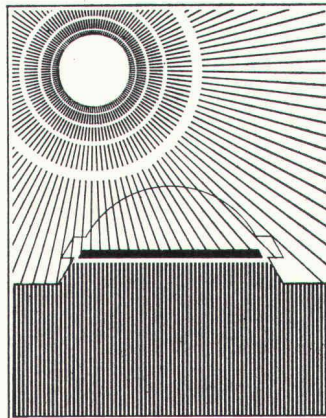
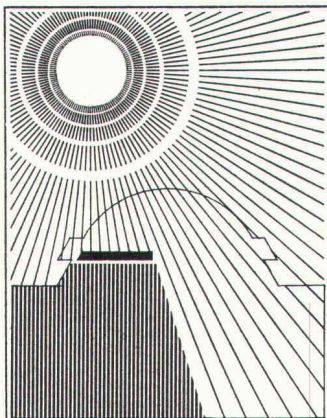






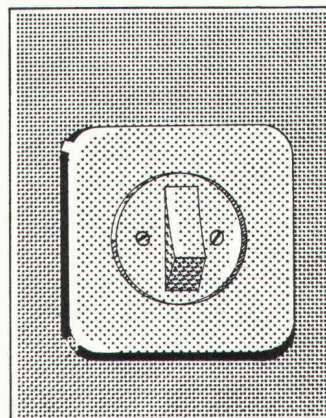
# Die neue CUPOLUX®-Lichtkuppel mit nullux® macht jetzt helle Räume dunkel!

Mit dem neuen Verdunkelungs-System nullux kann man Räume nach Wunsch ganz oder teilweise verdunkeln.



nullux liegt in einem flachen Rahmenelement, das zusammen mit der CUPOLUX-Lichtkuppel auf den Aufsetzkranz gesetzt wird: einfache und schnelle Montage — keine zeitraubende Detailplanung, keine aufwendigen Konstruktionen.

Bedienung so einfach wie Licht einschalten: Über einen Wippenschalter wird die gewünschte Verdunkelungsstufe eingestellt.



nullux kann auch nachträglich eingebaut werden und zwar bei CUPOLUX-Lichtkuppeln, bei CUPOLUX-Lüftern und beim Rauchabzug fumilux.

Ein weiterer Vorteil von nullux: Auch die Wärmeeinstrahlung lässt sich vermindern — selbst bei geöffneten CUPOLUX-Lüftern: Bei Sonnenschein schattet man so weit ab, dass die Sonne nicht mehr «heizt», aber die notwendige Raumausleuchtung dennoch erhalten bleibt.

**SCHERRER**  
ORIGINAL  
**CUPOLUX®**  
LICHTKUPPELN  
Jakob Scherrer Söhne AG  
8059 Zürich 2  
Allmendstrasse 7  
Telefon 01/25 79 80

**Scherrer — Ihr Partner auf dem Flachdach.**



# keller

Ein Unikeller  
Unternehmen



## Moderne Fensteranlagen für den Industrie- und Gewerbebau – Shedfenster – Oberlichter – Acrylglas-Lichtkuppeln – Vordächer – Fassadenverglasungen – Glas-Trennwände

Siegfried Keller AG  
Metallbau

8304 Wallisellen-Zürich  
Industriestrasse 45  
Telefon 01 9302 81

1022 Chavannes-Lausanne  
22, route de la Maladière  
Téléphone 021 35 07 12

3014 Bern  
Allmendstrasse 39  
Telefon 031 42 62 62





# Systemkonstanz seit 10 Jahren

Wolff baut Laufkatzenkrane seit 1964 nach dem Baukastensystem.

Zwar besitzen die jetzigen Modelle 50, 70, 90, 120 und 250 SL neue Drehteile mit grösserer Ausladung, höherer Tragkraft und anderen technischen Feinessen. Aber die Turmstücke, Fahrwerke, Kreuzrahmen usw. können mit den bisherigen Modellen 45, 60, 80, 100 und 150 S ausgetauscht werden. Ausserdem passen die Elemente stets zu den kleineren Modellen beider Drehteilreihen.

Diese Austauschbarkeit der Kranelemente zahlt sich für jeden Wolff-Besitzer aus. Auch der Käufer oder Mieter neuer Drehteile kann stets die Elemente seiner eigenen älteren Wolff-Krane mitverwenden (weniger totes Kapital) oder solche preisgünstig hinzukaufen oder -mieten.

Die Systemkonstanz bei Wolff bringt dem Unternehmer handfeste Vorteile. Sie trägt — zusammen mit der hohen Qualität, Betriebssicherheit und einfachen Montage — wesentlich zur überdurchschnittlichen Wertbeständigkeit der Wolff-Krane bei.

**PS:**  
Wir senden Ihnen gern den neuen Prospekt mit einer übersichtlichen Darstellung der Austauschbarkeit der Wolff-Baukastenelemente.

# Wolff

Der Kran für gute Rechner

Verkauf und Service:  
Robert Aebi AG, Zürich  
Telefon 01/23 17 50





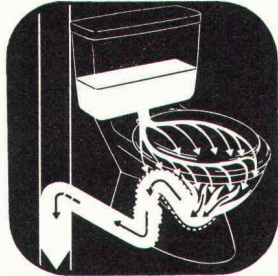
*Für die Leute vom Bau*



# spülen bitte!

Dem GEBERIT-Spülkasten wird  
eine lange Lebensdauer attestiert.  
Bis ins kleinste Detail durchdacht

und getestet, erfüllt er seine Aufgabe optimal mit der richtigen Spülmenge in der richtigen Zeit; schnell  
und flüsterleise füllt er sich wieder auf. GEBERIT-Spülkasten sind zudem schwitzwasserisoliert und für  
jede Montagesituation erhältlich. — Verlangen Sie Unterlagen.



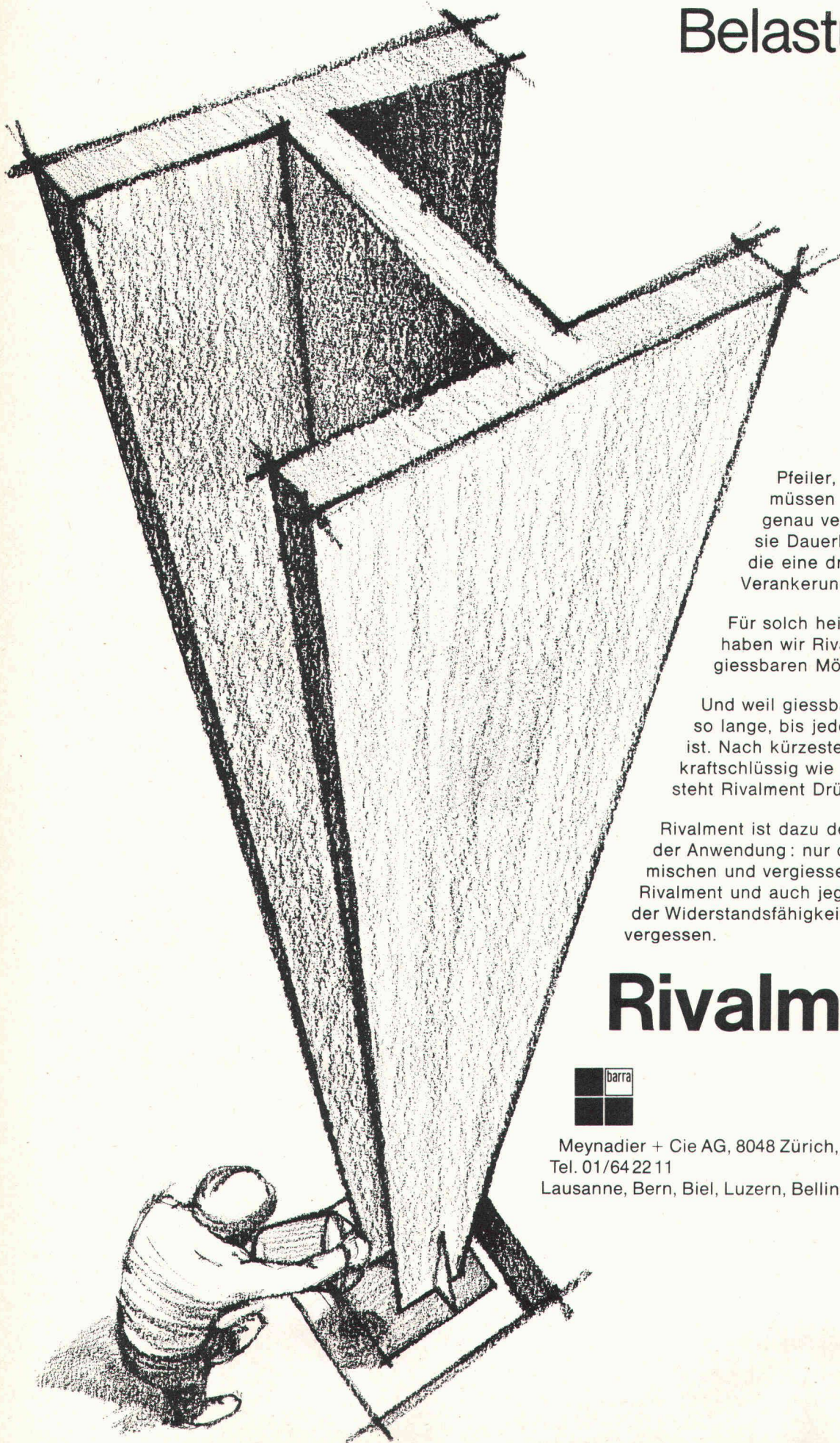
GEBERT + CIE.  
Armaturen- und Apparatefabrik  
8640 Rapperswil am Zürichsee  
Tel. 055 27 61 61 und 27 62 62  
Telex 75625

554





# Wenn's beim Versetzen um höchste Genauigkeit und grösste Belastung geht



Pfeiler, Träger und Brückenlager müssen oft auf den Millimeter genau versetzt werden. Zudem sind sie Dauerbelastungen ausgesetzt, die eine druckbeständige Verankerung verlangen.

Für solch heikle Versetzarbeiten haben wir Rivalment entwickelt, den giessbaren Mörtel auf Epoxybasis.

Und weil giessbar, fliesst Rivalment so lange, bis jeder Hohlraum ausgefüllt ist. Nach kürzester Zeit haftfest und kraftschlüssig wie nichts anderes, widersteht Rivalment Drücken bis  $1000 \text{ kg/cm}^2$ .

Rivalment ist dazu denkbar einfach in der Anwendung: nur die Komponenten mischen und vergiessen. Dann können Sie Rivalment und auch jeglichen Zweifel an der Widerstandsfähigkeit der Verankerung vergessen.

## Rivalment



Meynadier + Cie AG, 8048 Zürich, Vulkanstrasse 110,  
Tel. 01/64 22 11  
Lausanne, Bern, Biel, Luzern, Bellinzona, Chur.



# Kranhubseile: drehfrei aus Brugg



*Hubseile aus Brugg sind auch bei schwerster Belastung praktisch drehfrei. Dafür haben unsere erfahrenen Drahtseiltechniker gesorgt. Drehfreie Hubseile aus Brugg tragen nicht nur Lasten, sondern auch Qualitäten: zum Beispiel lange Lebensdauer und einfache Handhabung.*

*Unsere Hubseile «Rotex-Brugg» und «Parotex-Brugg» sind ab Lager lieferbar.*

*Und selbstverständlich steht Ihnen das theoretische und praktische Wissen unserer Fachleute zur Verfügung. Brugg bedeutet Produktqualität – aber es ist auch ein Begriff für Beratung und Service. Darin sind wir nicht drehfrei, sondern sehr beweglich...*



**Kabelwerke Brugg AG**  
5200 Brugg  
Telefon 056 41 11 51



*Schlieren*

Schweizerische  
Wagons- und  
Aufzügefabrik AG  
Schlieren-Zürich

# Schlieren: richtungs- weisend

für moderne  
Lösungen  
im Bau von  
Personen-  
aufzügen





Sarina-Qualität  
in Sparzeiten vorteilhafter

Sarina ...  
der bevorzugte Name

# Heizwände Konvektoren Stahlradiatoren Metalldecken

Unsere Exklusivität: Kratz- und schlagfeste Oberflächen-Plastifizierung  
nach dem elektrostatischen Pulverbeschichtungsverfahren

## *Sarina*

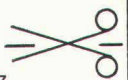
Sarina-Werke AG 1701 Freiburg Telefon 037 / 22 24 91  
Fabrik für Heizwände, Konvektoren, Radiatoren und Metalldecken

104

**BON** Einsenden an  
Sarina-Werke AG 1701 Fribourg  
Wir wünschen mehr zu erfahren über Ihre  
Radiatoren, Heizwände, Konvektoren,  
Metalldecken.  
Zutreffendes bitte unterstreichen.

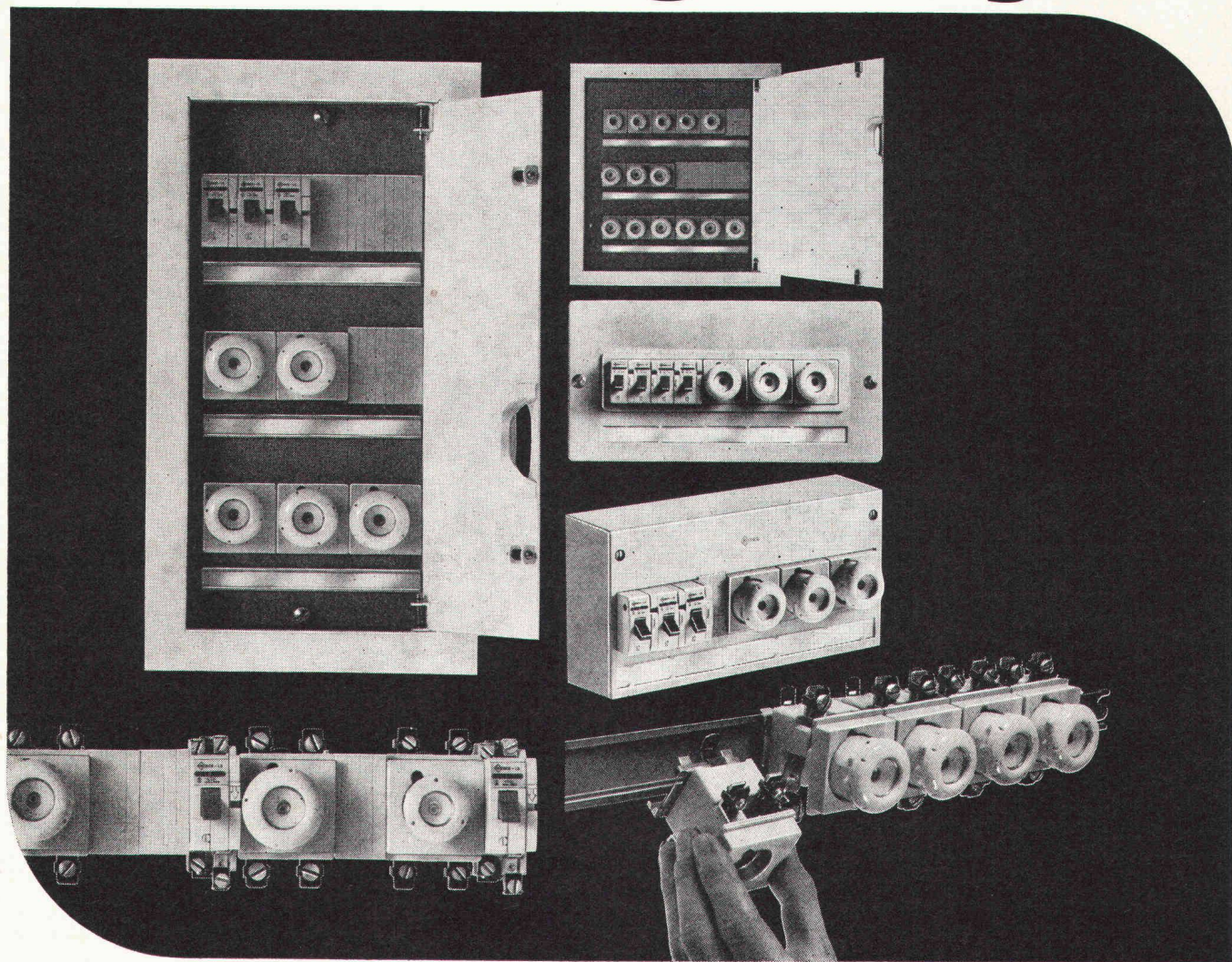
Firma und Postleitzahl / Ort

SBZ





# Hurra! Wir sind komplett. Und so vielseitig. Richtig «in».



## Wir VG, UP und AP von Weber.

Man hat uns modernisiert. Gründlich, durch und durch. Wir sind jetzt mit einer Din-Norm-Traverse ausgestattet. Sie ist 35 mm breit. Unsere Abdeckungen müssen nicht mehr gebohrt werden, sondern erhalten einfach einen (oder mehrere) durchgehenden Schlitz von 46 mm. Da hinein passen alle Apparate, die auf 46 mm genormt sind und eine Schnappbefestigung haben. Wie z.B. das neue Weber-Kleinverteilerelement, Typ KV, oder der bewährte Leitungsschutzautomat, Typ LS. Oder andere Apparate, Schütze, Treppenlichtautomaten, Schalter, Signallampen usw.

Und unsere Reihe ist erweitert worden. Wir stellen jetzt ein vollständiges Angebot dar von Kleinverteilern: mit Türe für versenkte Montage, mit Abdeckplatte für halb-versenkte Montage und neu mit Haube für Aufbau-montage. Diese Ausführung ist wirklich ganz neu. Bis 5 oder 10 Sicherungselemente 15 A resp. 25 A oder die doppelte Anzahl Leitungsschutzautomaten können eingebaut werden. Für 5 Elemente: Typ AP 1; für 10 Elemente: Typ AP 2. Machen Sie einen Versuch. AP-Verteiler sind vielerorts noch absolut zweckmässig und dazu sehr preisgünstig.



Weber AG  
Fabrik elektrotechnischer Artikel und Apparate  
6020 Emmenbrücke, Telefon 041 50 55 44

Service Center	Luzern	041 55 78 78
Basel	Neuchâtel	038 24 25 44
Bern	St. Gallen	071 94 24 52
Lausanne	Zürich	01 62 22 55





# Betontanks bauen wir so: 3-fach gesichert. Und preislich günstig

Im Bild sehen Sie das IRON-Flex-Prinzip:

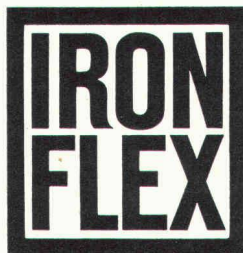
Wir bauen den Betontank. Dann ziehen wir zwei flexible Spezial-Dichtungsmäntel ein – vorfabriziert genau auf das Innenmass des Tanks. Tankbau und Tankabdichtungsfabrikation laufen also parallel. Das spart Zeit und Kosten.

Das IRON-Flex-System hat sich hundertfach bewährt. So wurden zum Beispiel Betontanks durch Versuchs-Sprengungen zerstört. Aber IRON-Flex hielt dicht. Was könnte die hohe Sicherheit von IRON-Flex besser zeigen? Die Trinkwassertanks

oder die militärischen Anlagen oder die Tunnels, die in Europa nach unserem IRON-Flex-System abgedichtet wurden?

Bei Oeltanks aber bieten wir noch mehr Sicherheit: Zwei voneinander unabhängige, automatische Leckwarnanlagen. Oelverlust ist damit nach menschlichem Ermessen ausgeschlossen.

Wir projektieren und bauen Betontanks als Generalunternehmer. Übernehmen also die volle Preis-, Termin- und Qualitätsgarantie.



Verlangen Sie genaue Auskunft beim Spezialisten für Abdichtungen, Isolierungen und Tankbau.

## Coupon

SBZ

Bitte senden Sie mir unverbindlich Ihre Dokumentation über Beton-Tankbau

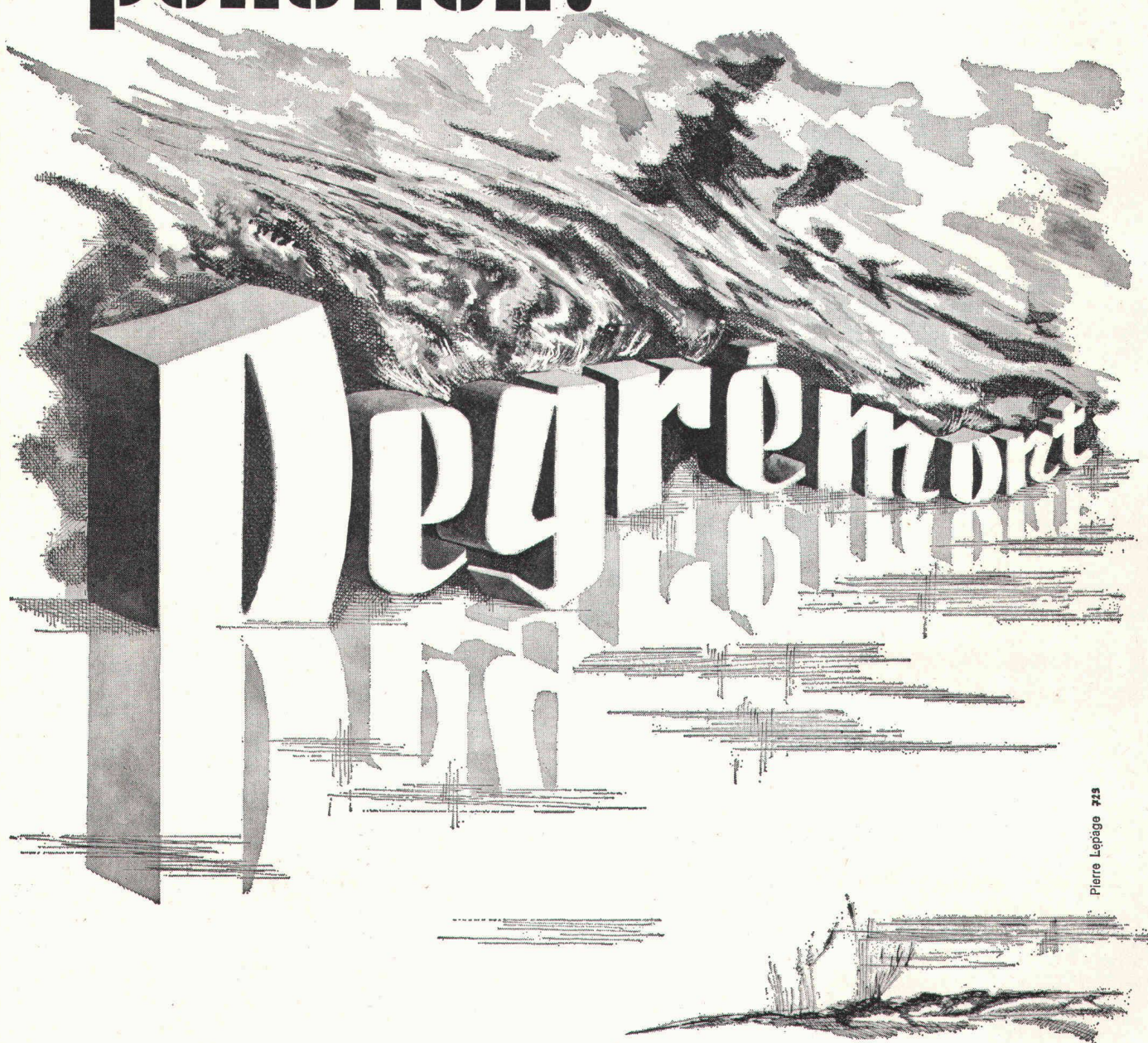
Name: \_\_\_\_\_

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

einsenden an IRON-Flex AG Zürich oder Lausanne



# HALTE à la pollution!



Pierre Lepage 723

**Degrémont SA**



1800 VEVEY 16 rue du Centre  
(021) 51 89 11

8400 WINTERTHUR Schützenstrasse 42 A  
(052) 23 36 96

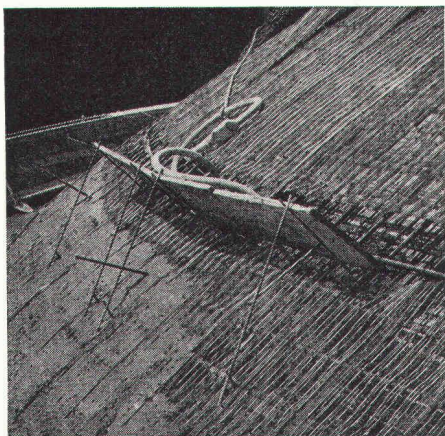
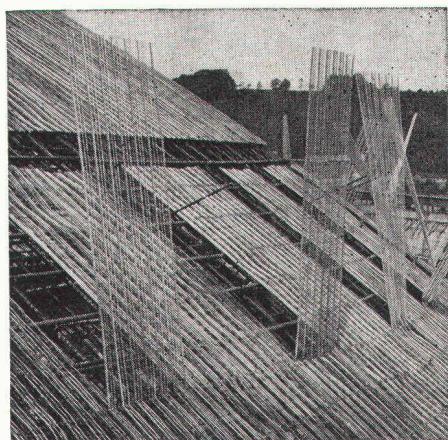


# Rationalisierung im Betonbau mit HESCO-Rippen- streckmetall

**Anwendung:** Verlorene Schalung  
Hohlkörper  
Arbeitsfugen

**Vorteile:** Kein Ausschalen.  
Kein Aufräumen  
der zu verputzenden  
Betonflächen.  
Betonvorgang  
kann ständig  
beobachtet werden.

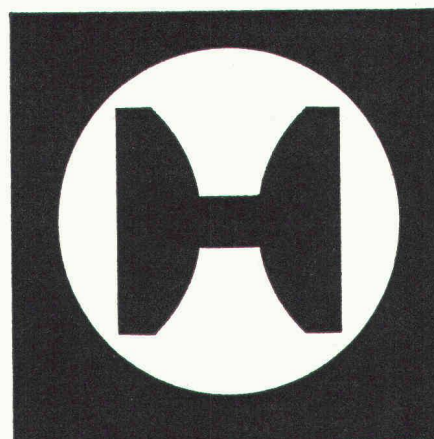
**Verkauf:** Baumaterial-  
und Eisenhandel



Verlangen Sie Unterlagen bei:

## Hess & Cie

Metallwarenfabrik  
Pilgersteg  
CH - 8630 Rüti ZH  
Tel. 055 / 33 11 55  
Telex 75 608





# Auf Grossbaustellen kann die Ladung eines Kippers nicht gross genug sein.



**So ein Volvo F89 «6x4» schleppt so viel Kies, Sand, Beton oder Gestein wie kein anderer von einem Ort zum anderen.**

Und er tut dies auf die wirtschaftlichste Art, die es gibt. Mit sechs Zylindern von 12 Liter Inhalt und einem Abgasturbolader. Der erhöht die Leistung bedeutend, hält aber die Unterhaltskosten ausserordentlich niedrig.

Der Volvo-Turbolader bietet aber noch mehr: Geringeren Kraftstoffverbrauch, sauberere Abgase und niedrigen Geräuschpegel. Das Resultat 12jähriger Erfahrung mit Abgasturboladern.

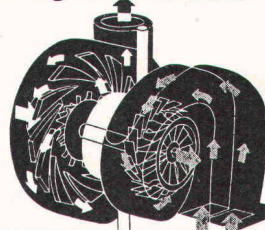
**Das Getriebe sorgt dafür, dass die Kraft des Motors auch wirtschaftlich auf die Strasse kommt.**

Das Volvo-Getriebe R 61 hat acht Gänge in zwei Geschwindigkeitsbereichen. Vier im Langsam- und vier im Schnellgangbereich. Der Fahrer muss also nicht in jedem Gang einen Langsam- und einen Schnellgangbereich durchschalten. Dieses Getriebe kann auch mit einem Vorwählteil versehen werden. Das ergibt dann einen Schnellgang für jeden Gang. Also 16 Gänge im ganzen. Dieses Getriebe SR 61 eignet sich für kurze Strecken wie für den Fernverkehr. Das Schalten beider Getriebe geht leicht. Und das Kuppeln noch leichter. Denn die Kupplung ist mit Servo versehen. Eine grosse Hilfe im heutigen Verkehr.

**Getriebe SR 61**



**Abgasturbolader**



**Soviel Kraft belastet vor allem die Hinterachse.**

Darum ist sie beim Volvo F89 stark genug. Und darum haben Sie sogar die Wahl zwischen zwei Hinterachsen. Die mit Doppeluntersetzung für normalen Fahrbetrieb oder

die mit Einfachuntersetzung, mit oder ohne Nabenvorgelege, für extreme Verhältnisse. Unnötig zwar, zu sagen, wie wichtig es ist, bei einem Lastwagen auf all dies zu achten. Und doch gibt es immer wieder Fuhrunternehmer, die sich wundern. Meist Ende Jahr. Bei der Fuhrbilanz. Deshalb schicken wir Ihnen gerne Unterlagen mit allen technischen Details des F89. Schreiben Sie uns oder rufen Sie an.



# VOLVO Heja!

**Wer rechnet, fährt Volvo!**

Automobiles Volvo SA, Abteilung Lastwagen, Industriering, 3250 Lyss, Tel. 032 / 84 71 11



näher ansehen lohnt sich

# Kern K1-A

Kern & Co. AG, 5001 Aarau  
Werke für  
Präzisionsmechanik  
und Optik



Ich möchte den Ingenieurtheodolit Kern K1-A  
näher ansehen. Bitte senden Sie mir Ihren  
ausführlichen Prospekt.

Name \_\_\_\_\_

Beruf \_\_\_\_\_

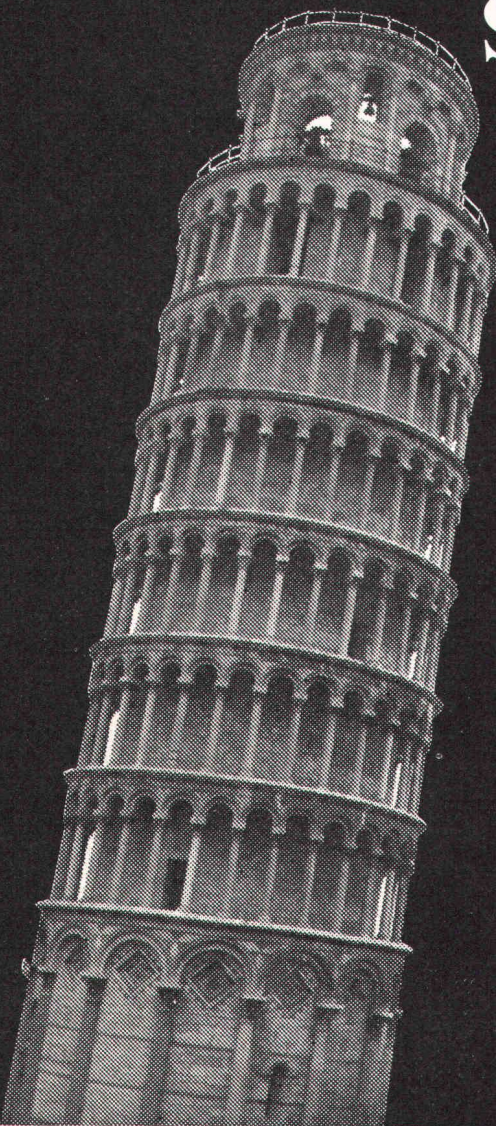
Adresse \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





# Auch der Isotech kann mal was schief gehen.



Perfektion ist erstrebenswert, aber kaum möglich. Und weil sie kaum möglich ist, sind mögliche Fehler in unseren Kalkulationen eingerechnet. Mit branchenüblichen zwei Prozent.

Natürlich werden diese zwei Prozent von unseren Kunden bezahlt. Aber damit sind sie gleichzeitig versichert. Versichert gegen Fehler, die uns trotz allem einmal passieren können. Und versichert durch eine ISO-TECH, die als kulant und sicher gilt.

Dass wir in der Nachkalkulation kaum je auf die vorgesehenen zwei Prozent, sondern im Durchschnitt gar zehn mal tiefer kommen, mag mit ein Grund sein, warum wir dann, wenn doch was schief gegangen ist, ruhig grosszügig sein dürfen!

So oder so: Wir stehen zu unseren Fehlern. Sie sind von uns einkalkuliert, damit Sie es nicht mehr tun müssen!

Der weltberühmte schiefe Turm von Pisa ist 1973 800 Jahre alt geworden. Der 55 m hohe Campanile, der im Jahre 1173 von Tommaso Pisano nach 200-jähriger Bauzeit fertiggestellt worden war, weicht 4,2 m vom Lot ab. Alle Versuche, das Problem der Bodensenkung unter der Basis des Turms zu lösen, blieben bisher erfolglos. Die Neigung des Turms nimmt jährlich um einen Millimeter zu.

## ISOTECH AG

man weiss, woran man ist.

8404 Winterthur  
5000 Aarau  
4000 Basel  
3027 Bern  
2500 Biel  
1211 Genève  
1008 Prilly  
6000 Luzern  
9015 St. Gallen  
6592 S. Antonino  
8037 Zürich

Hegmattenstr. 20  
Buchserstr. 57  
Blotzheimerstr. 22  
Loosistr. 3  
Mettstrasse 6  
19, Château-Bloc  
6, Ch. des Huttins  
Würzenbachhalde 15-17  
Kräzernstrasse 75  
Rötelstrasse 39

Tel. 052/27 27 27  
Tel. 064/24 58 51  
Tel. 061/43 45 76  
Tel. 031/55 37 73  
Tel. 032/25 69 11  
Tel. 022/44 54 00  
Tel. 021/24 56 08  
Tel. 041/31 30 30  
Tel. 071/31 22 93  
Tel. 092/62 21 15  
Tel. 01/60 02 48

ISOTECH GmbH 7500 Karlsruhe  
1000 Berlin 31  
6000 Frankfurt  
3001 Isernhagen HB  
5000 Köln 91

ISOTECH GmbH 2326 Lanzendorf  
8020 Graz  
4020 Linz-Urfahr

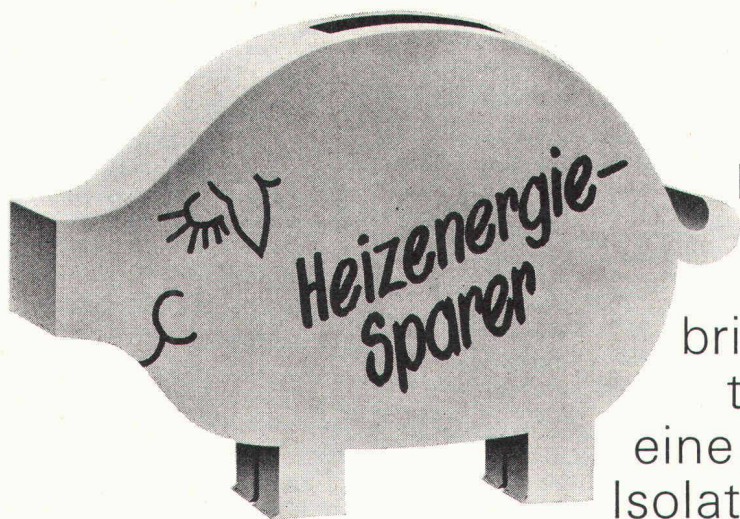
ISOTECH B.V. 1009 Amsterdam Zuid  
ISOTECH N.V. 1850 Grimbergen-Brüssel

Daimlerstr. 25 Tel. 0721/ 7 20 84  
Wegenerstr. 4 Tel. 030/86 11 670  
Mauritiusstr. 6 Tel. 0611/35 05 37  
Postfach 14 Tel. 0511/73 20 85  
Olpenestr. 548 Tel. 0221/89 20 19  
Unt. Hauptstrasse 3 Tel. 02235/ 577  
Strassengelstrasse 33 Tel. 03122/ 5 22 49  
Hauptstrasse 58 Tel. 07222/ 3 22 76  
Apollolaan 41 Tel. 020/73 90 25  
Weikantlaan 41 Tel. 02/51 58 85



# Flumroc-Dachplatten 341

## Denn Flachdächer brauchen eine warme Steinwoldecke



Die Flumroc-Dachplatten 341 aus hartgepresster, unverrottbarer Steinwolle bringen alle erwünschten Eigenschaften für eine optimale thermische Isolation mit. Das Verlegen

ist einfach: da Steinwolle unbrennbar ist und der Hitze widersteht, können die Platten mit Heissbitumen verlegt werden. Das hohe Raumgewicht von  $200 \text{ kg/m}^3$  macht die Platten stabil und trittfest. Trotzdem können sie mit einem gewöhnlichen Messer geschnitten werden.

Der Energieverbrauch erstreckt sich über die ganze Lebensdauer eines Gebäudes. Deshalb ist es wichtig, eine optimale und dauerhafte thermische Isolation zu wählen. Der Mehraufwand ist in kürzester Zeit amortisiert.

Flumroc AG, 8890 Flums,  
Telefon 085 3 11 48



### Flumroc spart Heizenergie. Und Arbeitsstunden.

Ich bitte um Zusendung des Spezialprospektes über Flumroc-Dachplatten 341.

Vorname/Name:

SBZ

Firma/Branche:

Strasse:

PLZ:

Ort:

Einsenden an: Flumroc AG, 8890 Flums

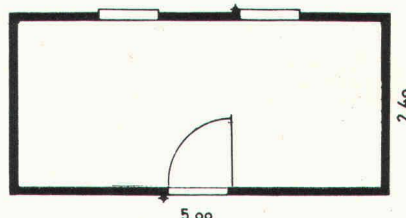


# Harter Wettbewerb gute Mannschaft gute Ausrüstung

Büro

**Fr. 9 500.-**

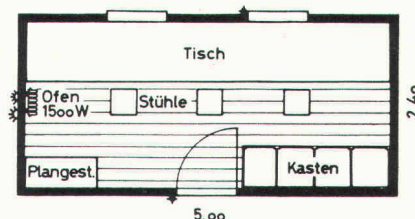
isolierte Ausführung,  
Grundriss 5 m x 2.40,  
unmöbliert und ohne Installation.



Büro

**Fr. 11 900.-**

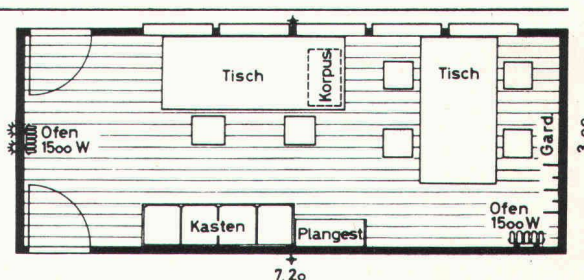
isolierte Ausführung,  
Grundriss 5 m x 2.40,  
mit Beleuchtung, Heizung und Mobiliar.



Büro

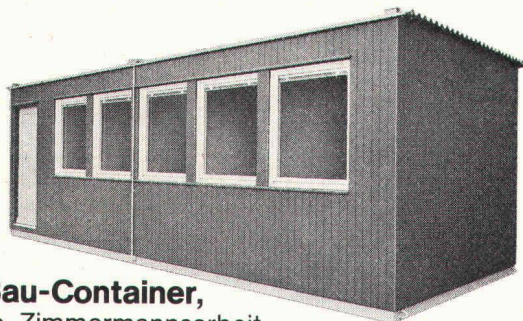
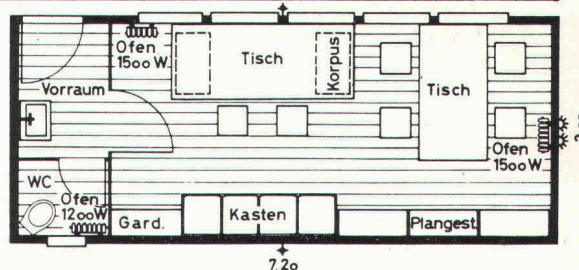
**Fr. 18 900.-**

isolierte Ausführung,  
Grundriss 7.20 x 3 m,  
mit Beleuchtung, Heizung und Mobiliar.



**Fr. 23 700.-**

Büro mit Vorraum und WC,  
isolierte Ausführung, Grundriss 7.20x3m,  
mit Beleuchtung, Heizung und Mobiliar.



**FL Bau-Container,**  
solide Zimmermannsarbeit.

Verlangen Sie bitte eine ausführliche  
Dokumentation bei

**Fietz+Leuthold**

Zimmerei Seefeldstrasse 152  
8034 Zürich Tel. 01 32 71 60

**Schlüsselfertige FL Bau-Container sind lieferbar als:**

**Büros, Mannschaftsräume, Magazine, Sanitäreinheiten, Küchen und Schlafräume.  
Einteilung und Möblierung auf Wunsch. Mehr als 50 Modelle.**



# Kleinere Unternehmen brauchen nicht kleinere EDV-Möglichkeiten als grosse.

## Nur einen kleineren Computer.

Die Probleme kleinerer und mittlerer Unternehmen sind, bloss weil sie kleiner sind, nicht viel weniger zahlreich und nicht viel weniger komplex.

Und verlangen deshalb genauso umfassende und genauso differenzierte Lösungen wie die der grossen.

Deshalb wählen immer mehr kleinere und mittlere Firmen eine EDV-Firma als Partner, die die komplexen EDV-Probleme der grossen kennt – und zu lösen gewohnt ist.

Zum Beispiel die IBM.

(Inzwischen betreuen wir mehr kleinere und mittlere Unternehmen als grosse.)

Vielleicht, weil wir Erfahrung in allen Branchen haben.

Vielleicht, weil wir gewohnt sind, unter allen möglichen Lösungen die beste und wirtschaftlichste zu finden.

Vielleicht, weil wir einfache Programmiersprachen haben. (Damit die Unternehmen in der Lage sind, selbständig neue Lösungen zu suchen.)

Vielleicht, weil wir mit unserem technischen Dienst nicht nur in wenigen grossen Städten, sondern in vielen Orten in der ganzen Schweiz vertreten sind – und also immer rasch zur Stelle sein können.

Vielleicht aber auch nur, weil wir Computer haben, die klein genug sind – aber genug können.

### An die IBM.

Es ist nicht einzusehen, warum wir nicht auch als kleineres oder mittleres Unternehmen daran interessiert sein sollten, mit EDV Probleme zu lösen.

☐ Wir möchten uns deshalb unverbindlich mit einem IBM Fachmann unterhalten. Bitte rufen Sie uns an, damit wir einen Termin vereinbaren können.

Telefon \_\_\_\_\_

21

☐ Wir möchten in Zukunft über Anwendungen und neue IBM Produkte informiert werden. Bitte schicken Sie uns jeweils entsprechende Unterlagen.

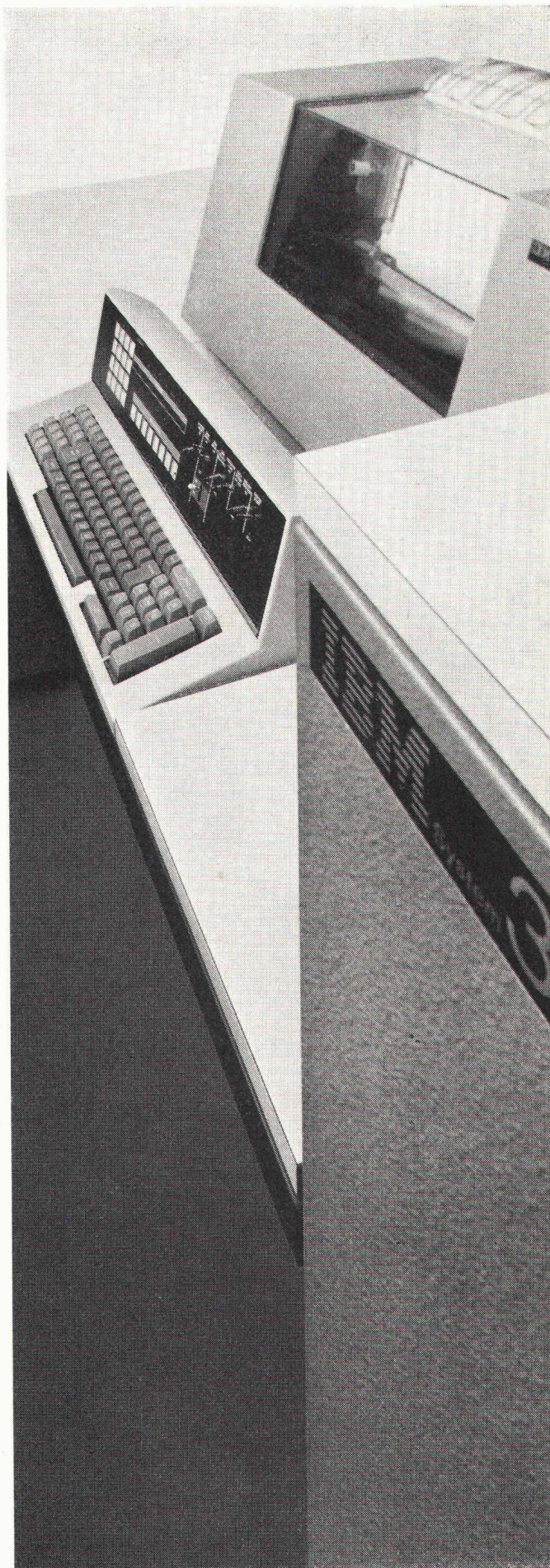
Name \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

**IBM**  
IBM Schweiz

(Bitte ausschneiden und einsenden an: IBM Schweiz, Informationsabteilung, General Guisan-Quai 26, Postfach, 8022 Zürich.)

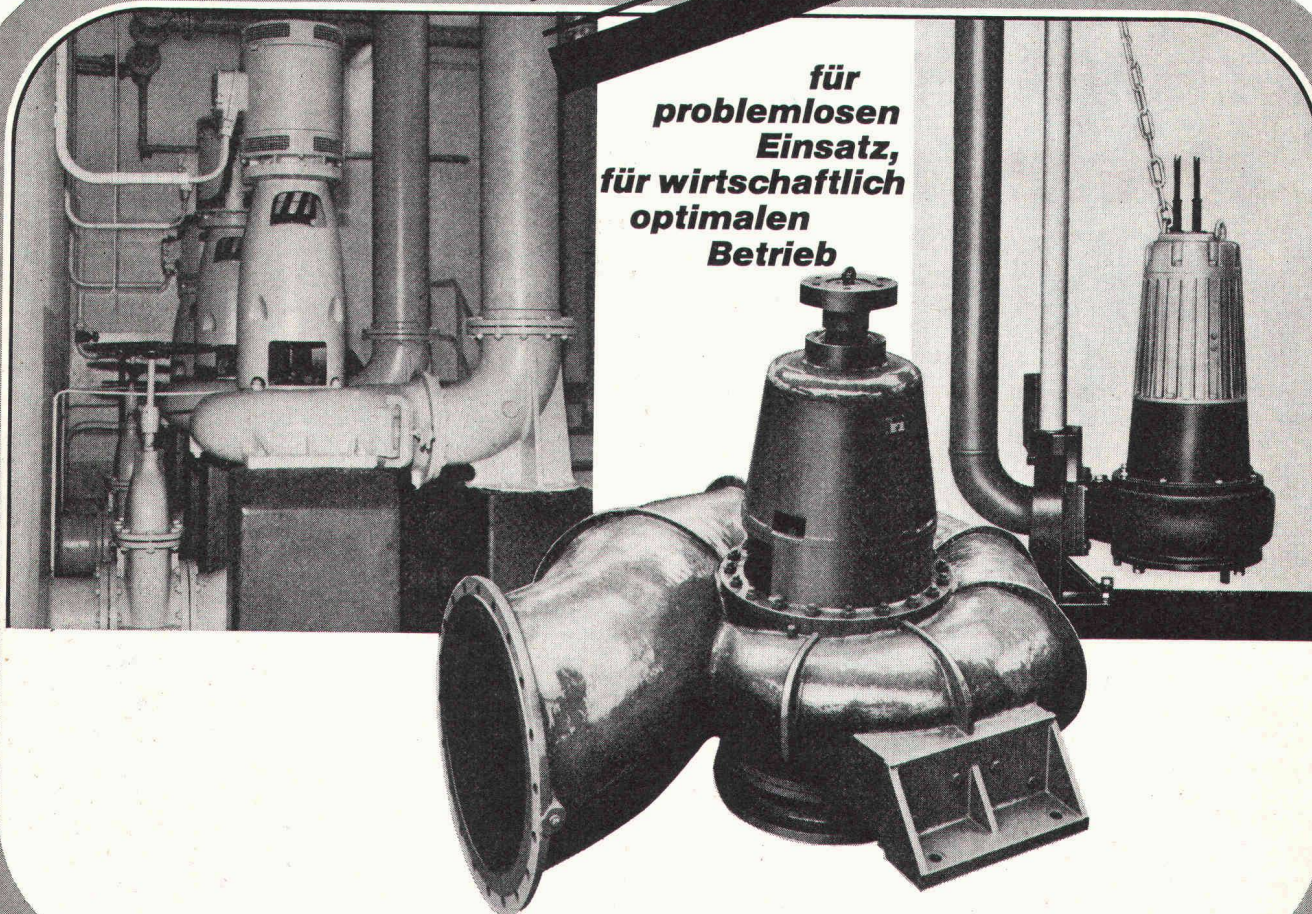


Das IBM System/3: klein genug für kleine Firmen. Gross genug für ihre grossen Probleme.



# Abwasser- Pumpen

**für  
problemlosen  
Einsatz,  
für wirtschaftlich  
optimalen  
Betrieb**



Unsere kleineren Aggregate verfügen über grösstmögliche Durchgangsverschnitte um die Verstopfungsgefahr auszuschalten – das heisst: Betriebssicherheit. Die grossen Pumpen aber, sie weisen ohnehin weitere Durchflussverschnitte auf, haben hydraulisch bessere Schaufelungen mit entsprechend höheren Wirkungsgraden. Resultat: niedrigere Stromkosten.

Unsere Auswahl ist breit – von der einfachen Fäkalienpumpe für Einfamilienhäuser bis zum grossen Pumpwerk.



## RÜTSCHI PUMPEN

K. Rütschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg, Telefon 056/41 04 55

Neu in unserem Verkaufsprogramm sind die bewährten ABS-Tauchpumpen. Weil sie bekannt sind für Ihre Betriebssicherheit.

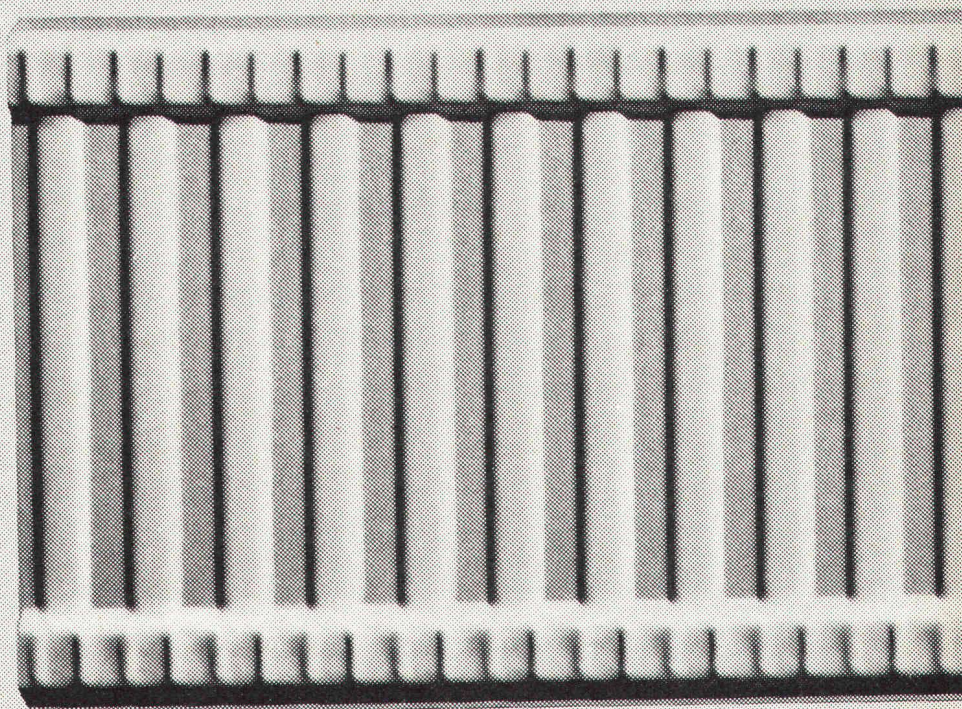
Verlangen Sie unser Angebot. Wir beraten Sie gerne.

ALBRECHT xxx



# INEO4

## Stahlhart, robust und sorgfältig verpackt...



Was für Anforderungen stellen Sie an Heizwände? Etwa Qualität? Lackierung? Rastermasse? Unauffällige optische Erscheinung?

Grundsätzlich befriedigen Protherm-Heizwände alle Ansprüche, die an einen Heizkörper gestellt werden können, aber sie bieten noch einige Details mehr:

Protherm-Heizwände werden bei Bedarf kostenlos mit TKM-Turbulatoren ausgerüstet und in jedem Fall so gut verpackt auf die Baustelle

geliefert, dass eine Überholung nach der Montage überflüssig wird. Kostenfaktoren, die sich für Sie bezahlt machen.

PS. Übrigens sind für Protherm-Heizwände vollständige Wärmeabgabetabellen gratis erhältlich!

**protherm**



Protherm SA, Butzenstrasse 39, 8038 Zürich

### DOKU-BON

Senden Sie mir unverbindlich Ihre Dokumentation zu

- ☐ Protherm Heizwände
- ☐ TKM-Einrohrheizsystem
- ☐ Allg. Heizungs- und Sanitärbedarf

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

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

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

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

Bitte an nebenstehende Adresse senden. Danke.



# Die neue Computer-Generation Computer-Sprache Basic

Kommerzielle und wissenschaftliche Datenverarbeitung



## Wang 2200

**Anwendungsprogramme für Ingenieurbüros, Bauwesen, Statik, Vermessung inklusive Abrechnungen, Buchhaltung, Fakturierung.**

**Programmsprache «BASIC»:** Hochentwickelte Programmiersprache, wurde in den Vereinigten Staaten für den Gebrauch in Schulen entwickelt. Ist aufgrund ihrer leichten Erlernbarkeit die am meisten benützte Computersprache.

**BASIC-Interpreter:** Ist fest eingebaut und nimmt daher keinen Platz im Arbeitsspeicher weg. Die Vielfalt der Befehlsmenge wird selbst von teureren Anlagen selten erreicht.

**Bildschirm:** Der Bildschirm mit 16 Zeilen zu je 64 Zeichen gestattet es Ihnen, Programme und Ergebnisse in übersichtlichen Segmenten darzustellen.

**Interne Speicherkapazität:** Der interne Speicher, ausbaufähig bis 32k Bytes (32 768 Zeichen) ist Grundvoraussetzung dafür, dass echte Datenverarbeitung mit dem WANG 2200 betrieben werden kann. Erst durch seine grosszügige Kapazität wird der Anschluss von Platten- und Magnetbandeinheiten sinnvoll.

**Alphanumerische Zeichenketten:** Sie lassen sich durch die sogenannten Stringoperationen leicht be- und verarbeiten (zweidimensionale String-Arrays). Verarbeitung von Gross- und Kleinschrift.

**Intelligentes Terminal:** Ueber ein spezielles Interface ist der Datenaustausch mit Grosscomputern möglich.

Bis **elf Peripheriegeräte** können gleichzeitig an eine Zentraleinheit des WANG 2200 angeschlossen werden. Jedes Gerät kann unter Programmkontrolle individuell adressiert werden.

### Peripheriegeräte

Ausgabeschreibmaschine  
Schnelldrucker Hardcopy, max. 150 Zeichen/Sek.  
Magnetbandkassetteneinheiten  
Magnetplattenspeicher, max. 5 Miabytes  
Lochstreifenleser  
Lochkarten — Mark-Sense-Kartenleser  
Digital Plotter — XY-Analogzeichner  
usw. . . .

**Analyse Ihrer betrieblichen Probleme und Realisierung der entsprechenden Programme.**

**Komplette Systeme ab Fr. 31 500.—**

**datamat sa**

36, rue de St-Jean  
1211 Genève 18  
Tel. 022 / 44 21 00

6032 Emmen LU  
Herzog Thomann  
Kolbenstrasse 22  
Tel. 041 / 53 46 37

Büro in Zürich:  
Gemsenstrasse 4  
Tel. 01 / 26 68 66



Wenn das Bauen teurer wird,  
muss man das Geld besser einsetzen.

Amrein-Pieren 74/34

# Bauen Sie auf Sicherheit mit Holorib

Sicher heisst: Von der EMPA statisch, dynamisch und auf Brandwiderstand geprüft und ausgezeichnete Resultate erreicht. Seit 10 Jahren wird Holorib in der Schweiz mit Erfolg eingesetzt. Alle kantonalen Brandversicherungsanstalten haben Holorib als einziges Verbunddeckenblech bis zu F 90 ohne zusätzlichen Brandschutz anerkannt.

Sicher ist besser.

Bauen Sie rationeller. Mit Holorib erübrigen sich Schalung und Armierung. Das Aufhängeproblem ist durch dieschwalbenschwanzförmige Rippe und mit Holo-clips bereits gelöst. Holorib kann gleichzeitig auf mehreren Stockwerken verlegt werden (3 Mann schaffen pro Tag gut 500 m<sup>2</sup>).

Rationeller ist besser.



Holowall ist die neue selbsttragende Innenwand-Kassette (mit oder ohne eingeschäumte Isolation), die rasch und einfach montiert wird. Verlangen Sie die Unterlagen.

Informiert sein ist besser.

Holorib SA  
2, rue Vallin, 1201 Genève  
Telefon 022/31 81 60

*Flughof 2, Kloten  
Bauherrschaft:  
F.I.G., Zürich  
Architekt:  
Gebr. Pfister, Zürich  
Ingenieur:  
Max Walt, Zürich  
Stahlbau:  
Konsortium Schweiz. Stahlbauer*

## Holorib®

Informiert sein ist besser. Senden Sie mir bitte Unterlagen über:

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Holorib  | <input type="checkbox"/> Holowall (Innenwand-Kassetten) |
| <input type="checkbox"/> Holodeck | <input type="checkbox"/> Holorib-DLW (Warmdachelemente) |

Firma \_\_\_\_\_

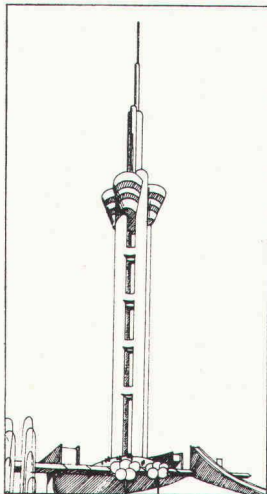
Adresse \_\_\_\_\_

Sachbearbeiter \_\_\_\_\_

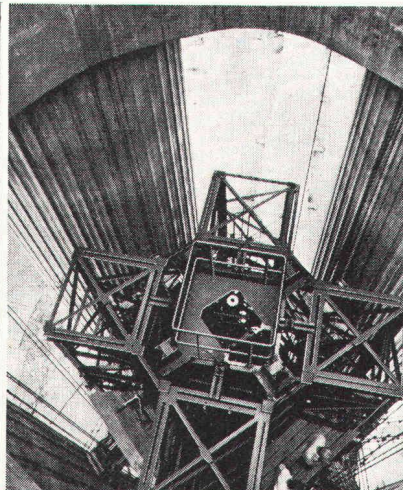
Holorib SA, 2, rue Vallin, 1201 Genève, Telefon 022/31 81 60



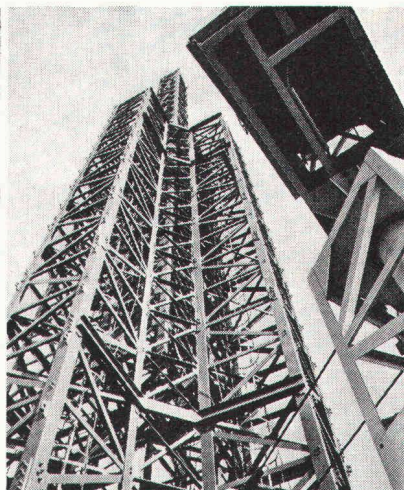
# Was braucht man, um 100 Tonnen 135 Meter hochzuheben?



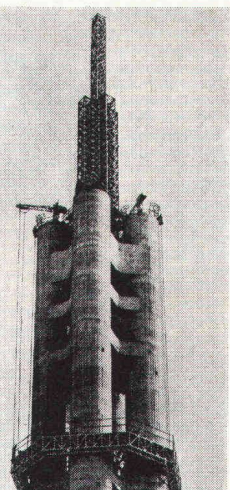
Das Monument für die Nationalhelden in Kinshasa, Zaire.



100 Tonnen werden hochgezogen.



Die Stahlkonstruktion ist in der Endlage auf 185 m Höhe angelangt.



## Man braucht Losinger.

**Losinger ist Spezialist im Heben, Senken und Verschieben schwerer Lasten.**

Immer häufiger werden heute schwere Bauteile vorfabriziert, die dann schliesslich auf der Baustelle in ihre endgültige Lage gehoben, gesenkt oder geschoben werden müssen. Bauteile, die oft die Hebekraft von Kranen oder üblichen Hebezeugen übersteigen. Dann kann sich die VSL-Hebetechnik von Losinger beweisen. Unser abgebildetes Beispiel zeigt, wie der 100 Tonnen schwere Oberteil aus Stahl zu einem 203 m hohen Turm hochgehoben wird, und zwar mit einer Geschwindigkeit von 5 Metern in der Stunde. Und so wie dort in Kinshasa, Zaire, ist Losinger überall in der Welt der Spezialist für Hebetechnik. Ob es um ein 5000 Tonnen schweres Hangardach einer Flugzeughalle in Tokio, um das Einschieben einer 1300 Tonnen schweren Eisenbahnbrücke in der Schweiz oder um das Hochheben und Spannen des grössten Zeltdaches der Welt im Olympia-Stadion von München geht, die Losinger-Spezialisten machen es möglich. Nebenbei bemerkt: die vier 135 m hohen Betonsäulen wurden zudem mit der VSL-Gleitschalung – einer weiteren Losinger-Spezialität – ausgeführt!

**Losinger ist spezialisiert und doch vielseitig.**

Losinger versteht das Bauen in allen Sparten. Von der Planung bis zur Ausführung. Von der Entwicklung spezieller Baumethoden bis zur Anwendung modernster Bautechnologien. Garantiert von einem qualifizierten

Bau-Management. Die Summe der Losinger-Spezialitäten ist somit für das Unternehmen nicht nur Erfahrungskomponente, sondern auch Risikoausgleich. Denn Losinger baut nicht nur Autobahnen, sondern auch Wasserwege, nicht nur Pipelines, sondern auch Atomkraftwerke.

**Losinger baut regional und international.**

Die Losinger-Unternehmungen sind in erster Linie dort zu Hause, wo sie daheim sind. Quadratmeter für Quadratmeter kennen sie die Verhältnisse und Probleme in der Schweiz. Und hier haben sie das Bauen gelernt. Beim Kraftwerkbau Grande Dixence genauso wie beim Staudamm Mattmark. Und so ist es nicht verwunderlich, dass Losinger schliesslich auch international ähnliche und doch ganz andere Probleme lösen hilft: Beim Staudamm Tinajones in Peru und beim zur Zeit grössten Bauwerk der Erde, dem Tarbela-Damm, oder bei den Foundationen des World Trade Centers in New York.

**Losinger baut heute und denkt an morgen.**

Losinger hat jederzeit die nötigen Mittel für zukunftsichernde Entwicklung und Forschung bereit gestellt. Vorausblickende Reservenbildung ermöglicht den langfristigen Risiko-Ausgleich. Also Sicherheit fürs Unternehmen selbst, für die Mitarbeiter, für Bauherren und für Geldanleger. Das ist das Losinger-Konzept.

## LOSINGER

**Das Vertrauen beim Bauen.**



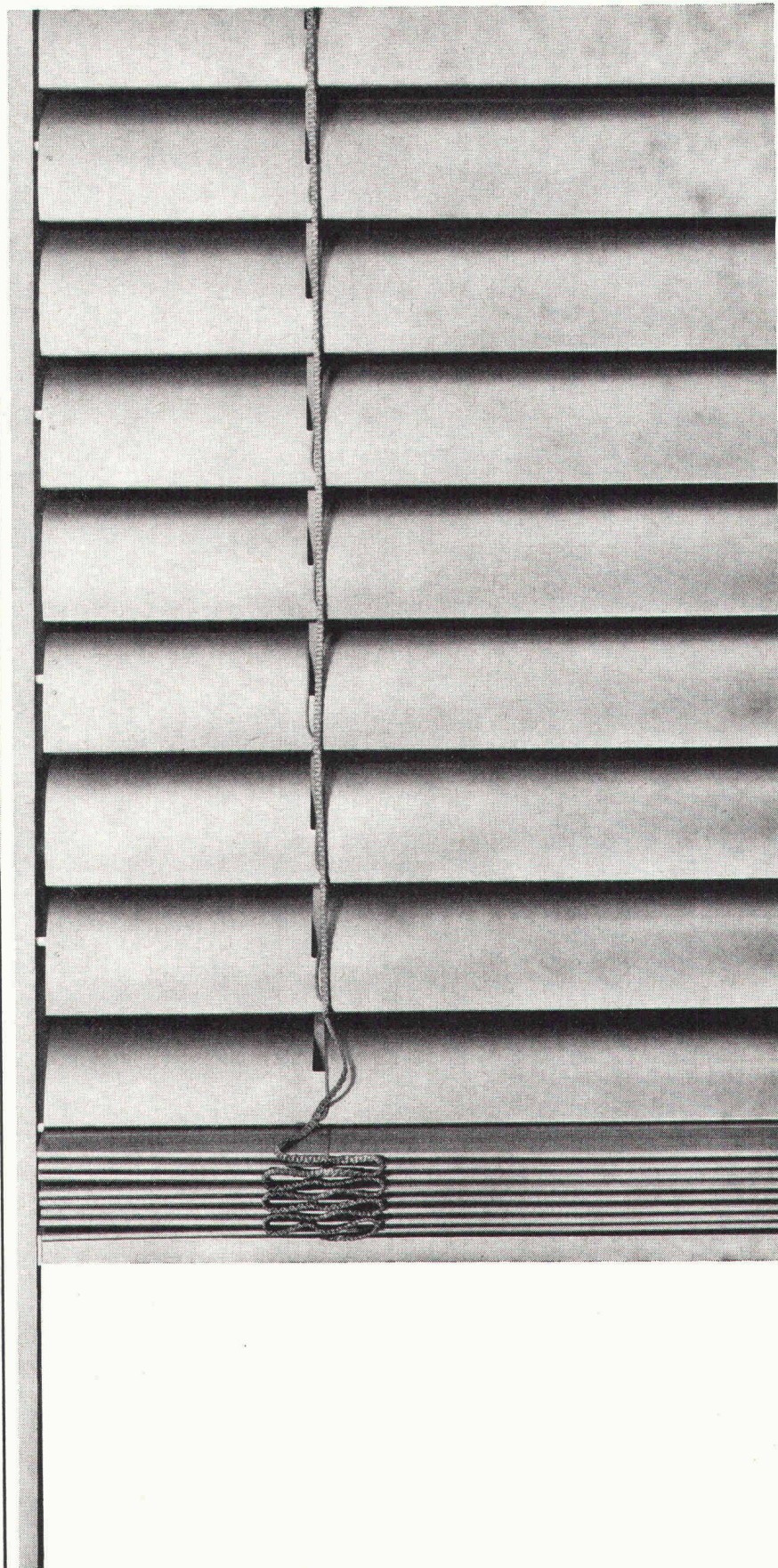


## Wetterfeste Aussenstoren für bezügliche Wohn- und Arbeits- räume

Der wirksame Sonnen- und Wärme-  
schutz, dem auch Wind, Regen und  
Schnee nicht schaden. Wir liefern  
für sämtliche baulichen Gegeben-  
heiten die geeigneten Storen:  
Rollstoren mit Regulierlamellen, Raff-  
storen mit gebördelten, 55 und  
80 mm breiten Lamellen, Rolläden  
mit oder ohne Lichtschlitze sowie  
Verdunkelungsstoren. Die Bedienung  
kann einzeln oder in Gruppen,  
mit Handkurbel oder eingebautem  
Elektromotor erfolgen.

Wohnungs- und Verwaltungsbauten,  
Gewerbe- und Industriebauten,  
Schulen und Spitäler verlangen  
differenzierte Sonnen- und Wetter-  
schutzsysteme. Sie finden sie im  
norm®-Sortiment.

Verlangen Sie ausführliche Unter-  
lagen oder den unverbindlichen  
Besuch unseres Beraters.



**Metallbau AG Zürich**

**Anemonenstrasse 40, 8047 Zürich**  
**Telefon 01-54 67 00**

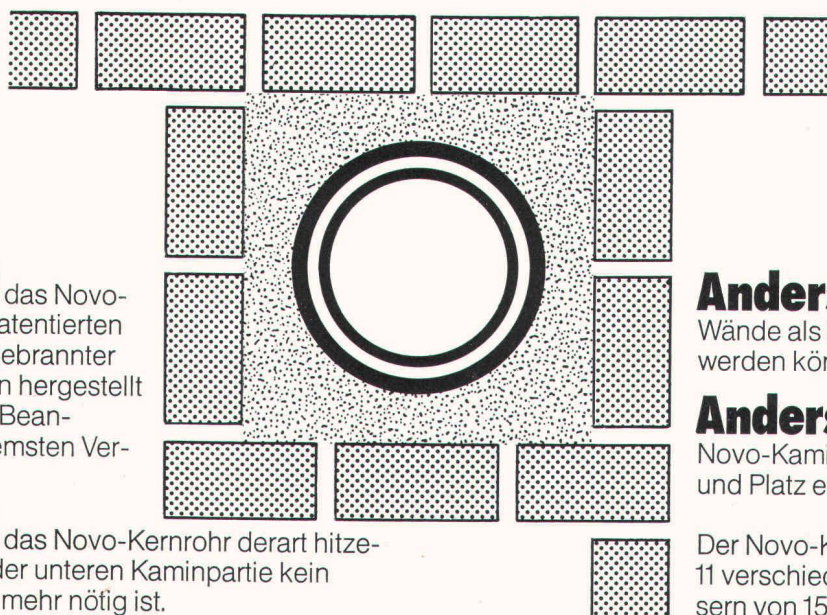
Vertretungen und Servicestellen in

**norm®**

Basel, Bern, Lausanne, Locarno,  
Luzern, Solothurn, St. Gallen und Chur



# Der NOVO-Kamin ist anders als alle andern.



**Anders, weil** das Novo-Kaminrohr aus einer patentierten Mörtelmischung von gebrannter Erde im Pressverfahren hergestellt wird und deshalb den Beanspruchungen bei extremsten Verhältnissen standhält.

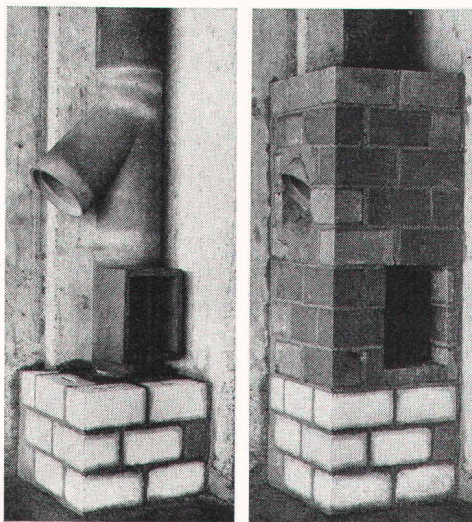
**Anders, weil** das Novo-Kernrohr derart hitzebeständig ist, dass in der unteren Kaminpartie kein Schamottemauerwerk mehr nötig ist.

**Anders, weil** die Oberflächentemperatur der Ummantelung so gering ist und somit jede zusätzliche Isolation wegfällt.

**Anders, weil** bestehende Wände als Kaminmantel verwendet werden können.

**Anders, weil** mit dem Novo-Kamin wesentlich an Kosten und Platz eingespart werden kann.

Der Novo-Kamin ist lieferbar in 11 verschiedenen Rohrdurchmessern von 15 bis 60 cm mit den entsprechenden Formstücken für Rauchrohranschluss und Russtüre. Der Novo-Kamin ist kurzfristig lieferbar.



**Der NOVO-Kamin ist völlig anders!**

Verlangen Sie unsere technische Broschüre.

Zu beziehen über den Baumaterial-Fachhandel.  
Beratung und Bezugsquellennachweis durch den Generalvertreter

**STUDER + THOMANN**

Studer + Thomann, 8134 Adliswil, Webereistrasse 59, Telefon 01 - 9106 23