

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 93 (1975)  
**Heft:** 12: SIA-Heft, 2/1975: Schulbauten

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

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

### Conditions d'utilisation

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

### Terms of use

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

**Download PDF:** 22.02.2026

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

AEG

# Hier sagen wir Ihnen, warum der AEG-Münzschaltautomat über 250 000 mal verkauft wurde.



Weil AEG-Münzschaltautomaten nach Mass laufen: in elf Laufzeiten zwischen 8 und 80 Minuten. Und das mit Zäner, Zwängzer und Füßzer. Oder Fränkler, Zweifräckler und Wertmarken.

Und weil AEG-Münzschaltautomaten problemlos zu montieren sind und einfaches Einziehen fälliger Kosten, z.B. in Waschküchen, Dusch-Anlagen, Kegelbahnen und Saunas ermöglichen.

**Fr. 354.-**

**ELEKTRON AG**

Generalvertretung AEG-TELEFUNKEN  
8804 Au ZH, Telefon 01 75 1722

# 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.

93. Jahrgang Heft 12

20. März 1975

## Inhalt

Das Schul- und Sportzentrum des KVZ in Zürich. Architekten: Schwarzenbach und Maurer, Zürich; Mitarbeiter: P. Kinzle, A. U. Weiss, H. Zehnder . . . . .	151*
«Offene Schulen» – ein schwedisches Schulbauprogramm. Von G. Risch . . . . .	159*
Gotthard-Strassentunnel. Mitgeteilt vom Kantonalen Bauamt Uri . . . . .	161*
Stellwerke- und Spurwechselstellen an der Gotthardlinie. Von K. Grieder . . . . .	162*
Neue Schlafwagen für die SBB. Von K. Grieder . . . . .	163*
Parabolantenne Lichtenau steuert Helios-Sonnenseide Kartenkunst und Landschaftsmalerei. Von G. Risch . . . . .	164*
Satelliten helfen Menschen retten . . . . .	164
Baurechtstagung des SIA vom 10. bis 13. März an der Universität Freiburg. Von G. Weber . . . . .	165*
Grundzüge des Raumplanungsgesetzes. Von L. Schürmann . . . . .	166
<b>Umschau</b> . . . . .	167*
<b>Eidg. Technische Hochschule Zürich</b> . . . . .	168
<b>Buchbesprechungen</b> . . . . .	169
<b>SIA-Informationen</b>	
Normenwerk des SIA. Übersicht Stand 1. Februar 1975 . . . . .	170
Vernehmlassung Richtlinie SIA 162/34 «Bruchwiderstand und Bemessung von Stahlbeton- und Spannbetonträgern» . . . . .	171
Resultat der Urabstimmung: Ablehnung des Beschlusses der Delegierten-Versammlung betreffend Teilrevision der Statuten des SIA. SIA-Tage 13. bis 14. Juni 1975 in Montreux . . . . .	172
Führung in Projektierungsbüros. Einheiten und Dimensionen in der Verfahrenstechnik. Baulicher Brandschutz . . . . .	173
Kraftschlüssige Verbindungen. 12. Welt-Kongress der UIA. Bauwirtschaft heute und morgen . . . . .	174
ZIA, Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein. Von H. Hofacker . . . . .	175
<b>Forum Wettbewerbe</b> . . . . .	176
<b>Wettbewerbe</b>	
Primarschulanlage «Sandbühl» in Schlieren ZH . . . . .	177
<b>Kurse und Tagungen</b> . . . . .	177
<b>Aktuell</b> . . . . .	178
<b>Grüne Seiten vorne</b>	
Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen . . . . .	G 31
Aus Technik und Wirtschaft. Neue Bücher . . . . .	G 32
<b>Grüne Seiten hinten</b>	
Aus Technik und Wirtschaft . . . . .	G 33
Ankündigungen. Öffentliche Vorträge . . . . .	G 34

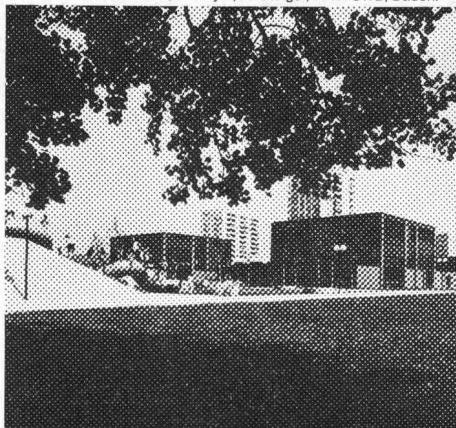
## Vorschau auf das nächste Heft

Der Bau der Hardbrücke in Zürich. Von B. Bernardi, E. Bosshard und W. Dobler. Flughafen-Autobahnbrücke über den Donaukanal. Die Verwendung von Sprengmuffen für die Verbindung von Armierungsstäben. Von O. Hugentobler.

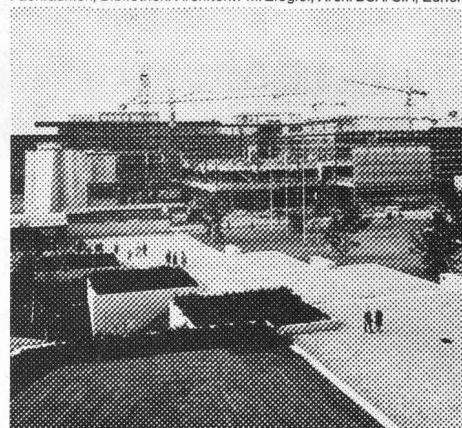
Gymnasium Oberwil BL, Bauzeit 1972/73  
Klassentrakt für 580 Schüler. Flexible Grundrisse, Verbindungsbaus mit Verwaltungstrakt. Turnhallen. Die nur 16monatige Bauzeit ersparte dem Kanton die Weiterführung teurer Provisorien. Architekten: G. Schwörer + P. Liner, dipl. Architekten, Liestal.



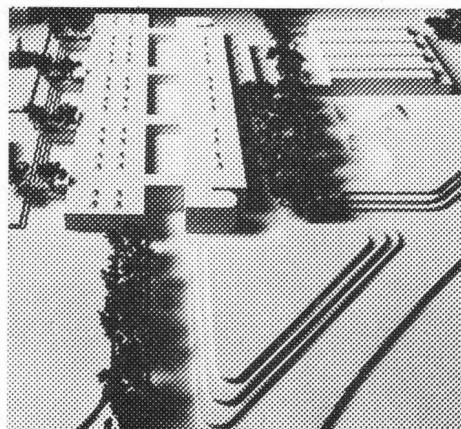
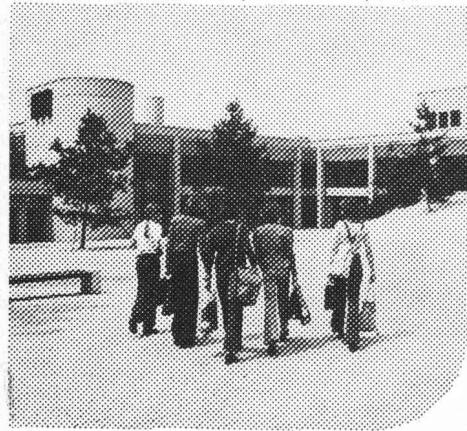
Schulanlage Zentrum Neuenhof AG, Bauzeit 1972/73  
Klassentrakt mit 16 Zimmern. 3 kombinierbare Turnhallen. Abwartwohnungen und Außenanlagen. Auftrag: vom bautechnischen Pflichtenheft und Kostenberechnung bis zur Bauausführung. Architekten: U. Burkhard, A. Meyer, M. Steiger, Arch. SWB, Baden.



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Außenstation Hönggerberg, Bauzeit 1973-1976  
Erstellung der Lehrgebäude 2 (Abt. Bauingenieurwesen) und Lehrgebäude 8 (Abt. Kulturtchnik und Vermessung), mit Hörsälen, Fachräumen, Bibliothek. Architekt: M. Ziegler, Arch. BSA/SIA, Zürich



Die Ergänzung zur Schule: Sport- und Erholungszentrum Tägerhard, Wettingen AG, Bauzeit 1971-1974  
Kunststoffbahn im Winter, Tennisplätze im Sommer. Hallenbad, Restaurant, Mehrzweck-Saalbau. Heizbares Gartenbad. Preis- und Termingarantien. Architektengemeinschaft K. Bischof, Wettingen, H. Müller + E. Bandi, dipl. Architekten SIA, Zürich.



Kreisbezirksschule Mutschellen AG, Bauzeit 1973-1975  
Klassentrakt mit 16 Zimmern. 2 kombinierbare Mehrzweckturnhallen. Hohe Flexibilität für wechselnde Bedürfnisse, z.B. Erwachsenen-Bildung, Freizeitgestaltung. Architekten: U. Burkhard, A. Meyer, M. Steiger, Architekten SWB, Baden.



Freie Evangelische Schule Basel, Bauzeit 1973/74  
Schulgebäude mit 28 Klassenzimmern, Turnhalle und Mensa. Garantierte Preise und Termine (Unterschreitung des Zeitplans um ein volles Schulquartal). Architekten: G. Belussi und R. Tschudin, Architekten SIA, Basel.

Viele  
kennen uns vom preisgünstigen, doch soliden  
Wohnungsbau her.

Anderen sind wir bekannt als Ersteller  
von Geschäfts- und Industriebauten, Hotels  
oder Einkaufszentren.

Immer mehr Behörden  
vertrauen uns auch öffentliche Bauten an.  
Wie Schulhäuser, Turnhallen, Schwimmbäder  
und Sportanlagen.

In allen Fällen ging und geht es darum, innerhalb fester  
Kredite und oft knapper Fristen einwandfreie  
Bauten zu erstellen.

Die Beispiele beweisen es.  
Vorausgesetzt allerdings, das Bau-Management  
werde dem erfahrenen Generalunternehmen  
übertragen – Göhner.  
Handwerk und Gewerbe auf dem Platz kommen  
deshalb nicht zu kurz – im Gegenteil.  
Tüchtige Zusammenarbeit dient allen.

Ernst Göhner AG  
Hegibachstrasse 47, Postfach, 8032 Zürich  
Telefon 01 53 58 00  
Niederlassungen in Basel und Genf

Göhner – Ihr Partner vom Fach – Sicher und vertrauenswürdig



**GöhnerBauten**

# Manche finden, mit dieser Bronzefassade hätten wir sogar eine Goldmedaille verdient.



Dabei ist die Bronzefassade der Modissa, die wir in Zusammenarbeit mit dem Architekten Werner Gantenbein projektiert und realisiert haben, nichts als ein typisches Beispiel für die Arbeitsweise der Ernst Schweizer AG. So aussergewöhnlich die erste Bronzefassade an der Bahnhofstrasse in Zürich dem Betrachter vielleicht erscheinen mag, für die Ernst Schweizer AG ist die Entwicklung neuer Metallfassaden auch mit selten verwendeten Materialien nichts Aussergewöhnliches, sondern sozusagen das tägliche Brot der Projektabteilung, eines Spezialistenteams, das Architekten und Bauherren mit Rat und Tat beisteht und sich am meisten freut, wenn jemand etwas «Unmögliches» verlangt. Herzlichen Dank also den Auftraggebern, die es uns ermöglicht haben, etwas so Ungewöhnliches wie die Bronzefassade der Modissa möglich zu machen.

Ernst Schweizer AG  
Metallbau

Zürich

Sessa-Norm

8047 Zürich, Fellenbergstr. 279, 01 52 69 10  
Fabrik: 8908 Hedingen, 01 99 60 22

●  Senden Sie mir bitte das  
Modissa-Objektblatt. SBZ/12

●  Ich möchte gerne beraten werden.

● Name

● Adresse

● PLZ Ort

## Schweizerische Bauzeitung

### Verlag und Redaktion

Zürich-Giesshübel, Staffelstrasse 12

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

### Redaktoren:

Architektur: Gaudenz Risch, Arch. SIA

Bruno Odermatt, Arch. SIA

Bauingenieurwesen: Georg Weber, Ing. SIA

Maschinenwesen: Max Künzler, Ing. SIA

### Verwaltungsrat

der Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

R. Schlaginhaufen, Ing. (Präsident); Prof. J.-C. Badoux, Ing.; A. Cogliatti, Ing.; A. Métraux, Ing.; H. Michel, Arch.; G. Os-sola, Ing.; A. Rivoire, Arch.; E. Schubiger, Ing.; F. Schwarz, Arch.; R. Steiger, Ing.; F. Vermeille, Ing.; U. Zürcher, Ing.

### Bezugspreise

	3 Monate	6 Monate	12 Monate
Schweiz	33.—	57.—	104.—
Ausland	37.—	63.—	116.—

Preis des Einzelheftes 5 Fr.

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

Nachdruck von Bild und Text auch auszugsweise nur mit Zustimmung 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.

### Filialen:

1004 Lausanne, 19, av. Beaulieu, Tel. 021 / 34 72 65

1206 Genève, 24, av. Champel, Tel. 022 / 47 41 10

### Bei der Schweizerischen Bauzeitung erhältliche Bücher

Baustoff Beton, ein Handbuch für die Baupraxis. Von Dr. U. Trüb (220 S. in Leinen gebunden) 18.—

Ein Bewertungssystem der Bruchsicherheit. Von T. Varga (71 Abb.) 17.50

Berechnungstabellen für unterzugslose Decken (Pilzdecken, Flachdecken). Von D. Pfaffinger und Prof. Dr. B. Thürli-mann (331 S., Format A4, wovon 40 S. Text in deutscher und englischer Sprache mit 15 Abb. und 291 S. Tabellen samt Schemaplänen, in Leinen gebunden) 65.—

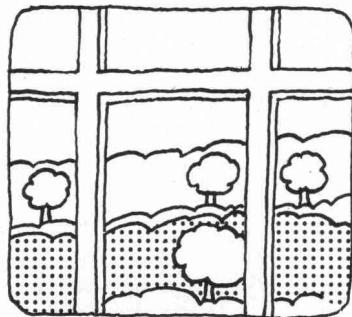
Der Unternehmer im Werkvertrag und seine Haftung für Mängel des Werkes. Von P. Gauch (Buchausgabe, Schult-hess Polygraphischer Verlag AG, Zürich) 24.—

Bauschäden-Sammlung. Sachverhalt – Ursachen – Sanie- rung. Herausgegeben von Prof. Dipl.-Ing. Günter Zimmer-mann. (168 S., A5 quer, 160 Abb. Kunststoffeinband. Stutt-gart, 1974, Forum-Verlag) 38.30

Zuzüglich Porto und Verpackung.

# Anzeige «Zur guten Aussicht»

Landschaft, 6 mal durch ein Fenster gesehen.



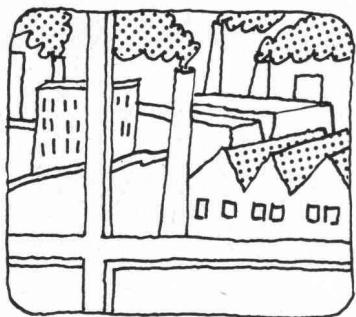
Leichtmetallfenster Serien 40 und 50 in nichtisolierten Leichtmetall-Profilen, für die Herstellung von Dreh-, Kipp-, Drehkipp-, Schwing- und Wendeflügeln. Verwendung in Industrie-, Schul- und Verwaltungs- bauten.



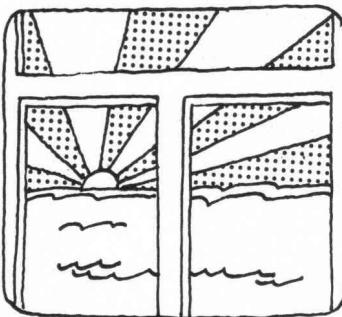
Horizontal-Leichtmetall-Schiebefenster Serien 60 und 100. Verwendung in Schul-, Gastgewerbe- und Wohnbauten.



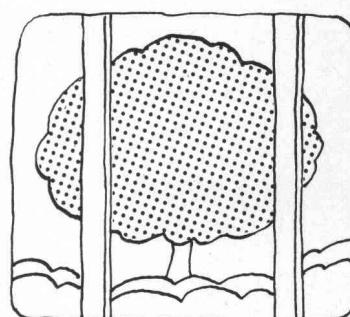
Isolierte Leichtmetallfenster System Alsec (Alusuisse), Serien 50 und 65, für die Herstellung von Dreh-, Kipp- und Drehkipp-Flügeln. Verwendung in Verwaltungs- und Spital- bauten mit höheren bauphysikalischen Anforderungen.



Holz/Metall-Fenster Serie BGT für die Herstellung von Dreh-, Kipp-, Drehkipp-, Schwing- und Hebeschiebeflügeln. Verwendung in Industrie-, Verwaltungs-, Schul-, Spital- und Wohnbauten.



Holz/Metall-Fenster Serie Wohnungsbau für die Herstellung von Dreh-, Kipp- und Drehkipp- flügeln. Verwendung vorwiegend im Wohnungsbau.



Kunststoff-Fenster, System Trocal (Dynamit Nobel), aus Hart-PVC-Profilen für die Herstellung von Dreh-, Kipp-, Drehkipp- und Schiebeflügeln. Verwendung in Industrie-, Hotel-, Verwaltungs-, Schul- und Wohnbauten mit höheren bauphysikalischen Ansprüchen.

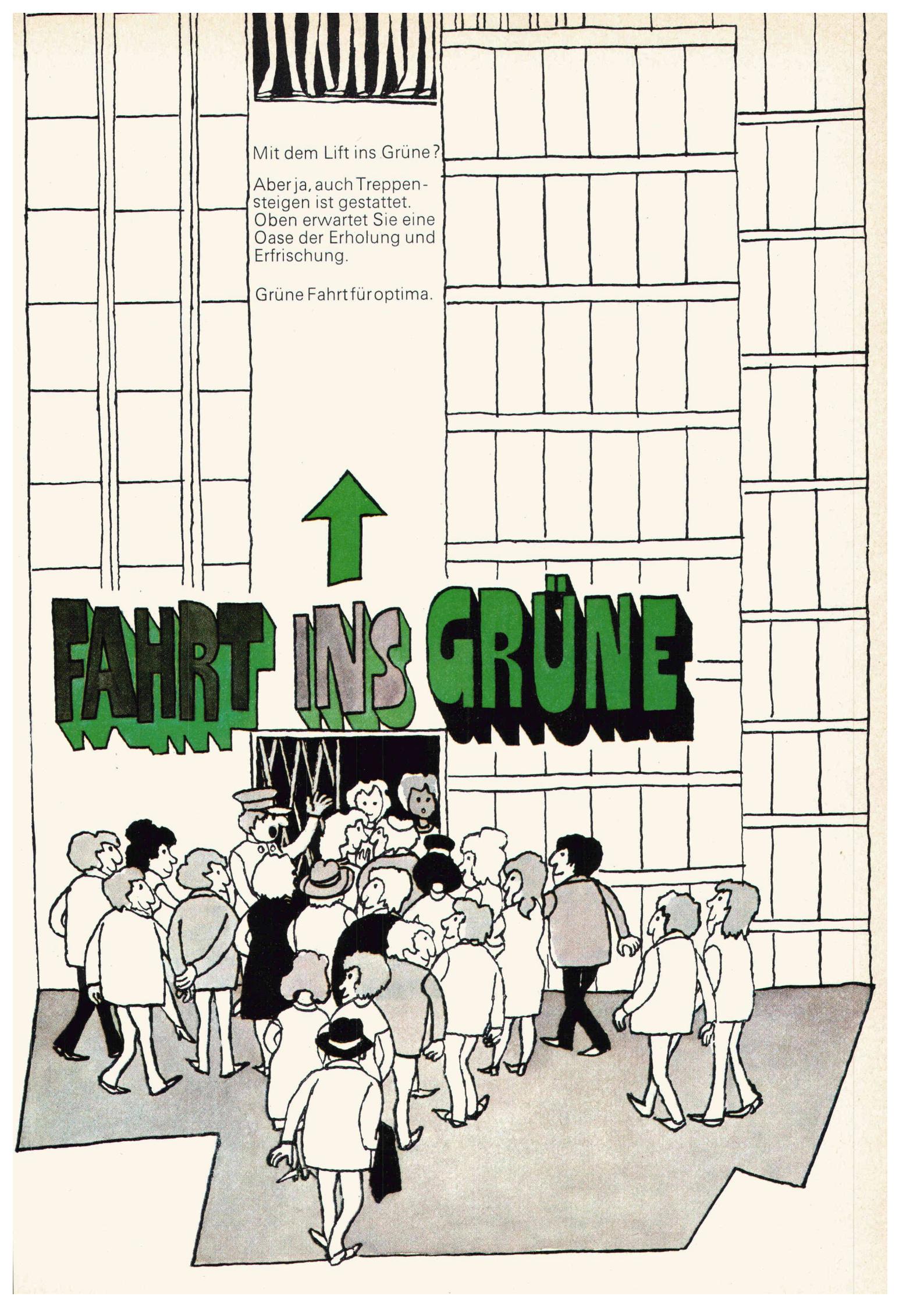


Fassadenelemente. Durch sinnvolle Kombinationen aller Fensterarten mit vorsfabrizierten Brüstungen und Stützen entstehen Fassadenelemente modernster Konzeption.

## GEILINGER

4 UNTERNEHMEN - 1 FIRMENGRUPPE:  
GEILINGER STAHLBAU AG, WINTERTHUR/BÜLACH; GEILINGER CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES SA, YVONAND;  
GEILINGER AG, METALBAU, WINTERTHUR; GEILINGER AG, BAUELEMENTE, ELGG.

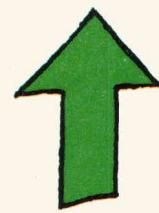
**Damit wir drinnen  
noch ein bisschen  
draussen sind.**



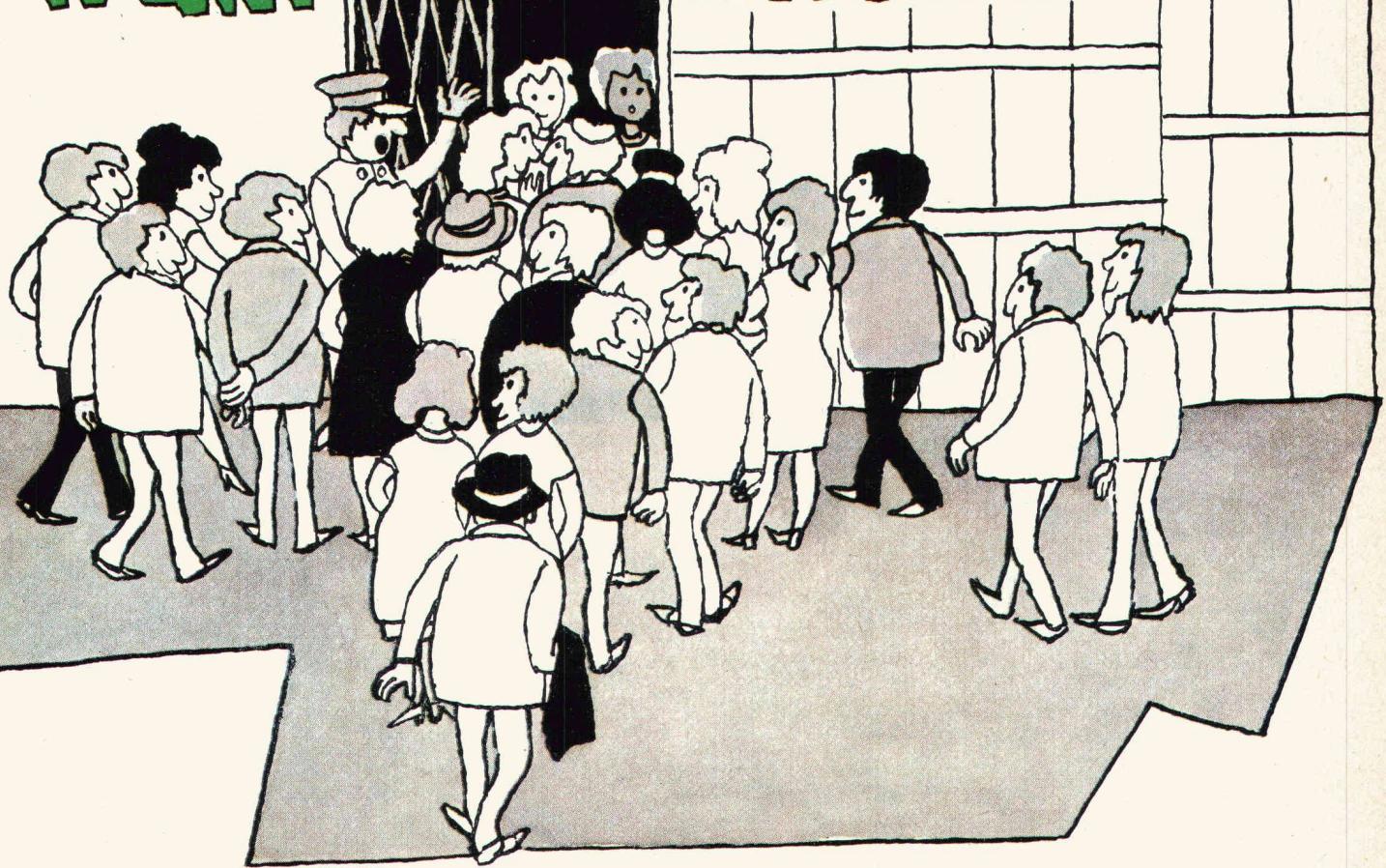
Mit dem Lift ins Grüne?

Aber ja, auch Treppensteigen ist gestattet.  
Oben erwartet Sie eine Oase der Erholung und Erfrischung.

Grüne Fahrt für optima.



**FAHRT INS GRÜNE**



# Mechanische Ausrüstungen für Kläranlagen

Nur eine von den vielen Anlagen, zu welchen wir Ausrüstungsteile liefern durften:

Aachtal  
Aarburg  
Andelfingen  
Arosa  
Bäch  
Baden  
Bad Ragaz  
Balzers  
Bassersdorf  
Bellikon  
Belp  
Bibertal-Hegau  
Birmensdorf  
Birs I  
Bischofszell  
Bubikon-Dürnten  
Burgdorf  
Château d'Oex  
Chur  
Davos  
Diessenhofen  
Disentis  
Eglisau  
Ellikon  
Elsau  
Engelberg  
Ergolz I  
Ergolz II  
Fischbach-Göslikon  
Fislisbach  
Flaachtal  
Frenke I  
Frenke II  
Frenke III  
Frick  
Gansingen  
Ganterschwil  
Gossau SG  
Gossau ZH  
Grub  
Hergiswil  
Höfe  
Hombrechtikon  
Interlaken  
Kelleramt  
Kiesental  
Kloten  
Kölliken  
Leibstadt  
Lichtensteig  
Liesberg  
Lotten

Lutry  
Melchtal  
Mellingen  
Mittelthurgau  
Mittleres Emmental  
Münchwilen  
Murten

Surental  
St.Prex  
Stammertal  
Stans  
Stein am Rhein

Oberhofen  
Oberniesenbergs  
Obersee  
Ollon  
Rheinfelden  
Rifferswil  
Rüdlingen  
Sattel  
Sempach  
Sion

Stilli  
Teufen  
Therwil  
Thun  
Uhwiesen-Dachsen  
Untermarch  
Waldkirch  
Wattwil  
Willisau  
Worblental  
Wuppenau  
Zuzwil



Erfahrung und Service garantieren für die Wirtschaftlichkeit der Anlage im Betrieb.

## **DYTAN**

Ein komplettes Programm mechanischer Ausrüstungen: Greiferecken, Förderbänder, Sandfangräumer und -Belüftungen, Längsräumer, Unterflurräumer, Rundräumer, Saugräumer, Kettenräumer, Teile zur Faulraumausrüstung und weiteres mechanisches Zubehör wie Rührwerk-Eindicker, Schwenkschützen, Mammut-Pumpen und Fettabscheider.

DYTAN Stahl- und Maschinenbau AG  
6048 Horw-Luzern Telefon 041 401133

# FAHRT INS GRÜNE optima®

optima-System gegen  
trostlose Flachdächer,  
Balkone und Terrassen.

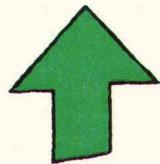
Flachdächer, Balkone  
und Terrassen müssen  
nicht länger trostlos  
sein. Üppiges Grün, ge-  
sündere Luft, Erholung  
von Lärm und  
Staub und dazu  
eine Zierde für  
jedes



optima-System  
zur Begrünung  
von Flachdächern,  
Balkonen und Terrassen.

Auch Flachdächer  
von bestehenden Ge-  
bäuden lassen sich in  
herrliche Dachgärten  
verwandeln, denn das  
optima-System ist  
leicht im Gewicht und  
stellt keine statischen  
Probleme.

Verlangen Sie unsere  
Dokumentation mit den  
technischen Details.



optima Hans Gilgen  
Neuwilerstrasse 60  
4104 Oberwil  
Tel. 061-47 3777



# Industrie- böden

## Unterlags- böden

# EUBÖOLITH

# MAXIDUR

Steinholz  
-Hartbeton

### EUBÖOLITH - Steinholz

fusswarm

zäh

elastisch

öl- und lösungsmittelbeständig

keine elektrostatische Aufladung

einfach im Unterhalt

staubfrei

### MAXIDUR - Hartbeton

robust

mineralöl- und lösungsmittelbeständig

keine Pflege

staubfrei



Seit 1898, also seit über 75 Jahren bauen wir Industrieböden, nichts anderes als Industrieböden! Jedes Jahr verlegen unsere Spezialequipen mehrere hunderttausend Quadratmeter. Wir haben Erfahrung, wir kennen die Stellen, wo Frictionen entstehen können, wir wissen auch wie Schwierigkeiten zu meistern sind. Darum sind heute unsere Industrieböden und Unterlagsböden in Qualität und Preiswürdigkeit unübertroffen. Zweckdienliche Qualität bei der Materialwahl, gute Qualität bei der Arbeit und Qualität bei der Vorbereitung, bei der Planung. Unser Handwerk beginnt mit Kopfarbeit!

## Euböolithwerke AG

Tannwaldstrasse 62

4600 Olten

Telephon 062-2123 35

Wenn Sie den Plan haben,  
Ihre Pläne in Mikrofilm zu verwandeln,  
treten meistens wir auf den Plan.

Die herkömmliche Ablageart hat zwei entscheidende Nachteile: sie braucht viel Platz, und es ist unmöglich, schnell etwas zu finden. Oder ist das bei Ihnen anders?

Organisationsbewusste Architekten und Ingenieure sind deshalb dazu übergegangen, ihre Pläne und Zeichnungen zu verfilmen. Auf 35 mm Mikrofilm. Das hat den Vorteil, dass eine DIN A 0 Zeichnung (1 m<sup>2</sup>) auf Mikrofilm nur 32 x 45 mm misst. Sie wird in Jackets oder Lochkarten montiert und kann bequem in der Schreibtischschublade aufbewahrt werden. Dort ist sie jederzeit griffbereit. Es ist auch wesentlich einfacher, einen Mikrofilm anstelle einer grossformatigen Zeichnung zu verschicken.

Da die Verfilmung einfach und preisgünstig ist können alle wichtigen Dokumente auf Mikrofilm aufgenommen werden. Der im Tresor auf-



bewahrte Originalfilm ist vor Diebstahl und Feuer sicher. Der 35 mm Mikrofilm ersetzt das Zeichnungsoriginal, spart Zeit, Platz und Geld.

Mikrofilm ist ein Mittel zur methodischen Erfassung von Unterlagen innerhalb eines Organisationssystems. Senden Sie uns den Coupon. Wir sagen Ihnen, wo Mikrofilm in Ihrem Betrieb nutzbringend eingesetzt werden kann.

# mikrofilm

Walter Rentsch AG SA

Walter Rentsch AG  
8031 Zürich  
Heinrichstrasse 216  
Telefon 01-44 28 55

Generalvertretung von:  
COPEX Agfa-Gevaert  
CANON  
ALOS  
MICROSEAL

Niederlassungen in:  
Basel  
Bern  
St. Gallen  
Luzern  
Aarau  
Genf  
Lausanne  
Neuenburg  
Lugano

Uns interessiert der Mikrofilm. Wir wissen aber noch nicht, wie wir ihn am besten einsetzen können. Bitte vereinbaren Sie einen Besprechungstermin mit

SB 3/75

Sachbearbeiter .....  
Firma .....  
Strasse .....  
PLZ/Ort .....  
Telefon .....

# Durch Pinselstrich Wasserdicht



Der neue Barra Schlämmputz wurde in kürzester Zeit zum Verkaufserfolg. Denn seine Vorteile überzeugen sofort.

## Barra Schlämmputz

- schützt alle Bauten sicher gegen Hang- und Sickerwasser, Erdfeuchtigkeit, Berg- und Grundwasser.
- wird gebrauchsfertig geliefert und muss nur noch mit Wasser angemacht werden.

– wird mit Pinsel, Bürste, Zahntraufel oder Spritzgerät millimeterdünne aufgetragen.

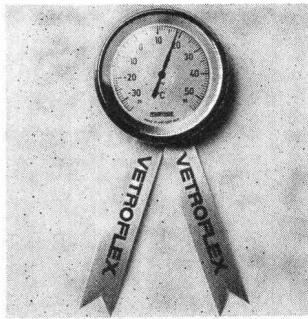
– bildet nach dem Abbinden und Erhärten eine äusserst widerstandsfähige wasserdichte Isolierung.

So ersetzt Barra Schlämmputz auf rationelle Weise den bekannt komplizierten wasserdichten Verputz von 2 bis 4 cm Stärke. Die Verarbeitung ist rasch, der Verbrauch gering und der Preisvorteil offensichtlich.

Nutzen auch Sie diesen Fortschritt moderner Dichtungstechnik. Unsere Spezialisten freuen sich darauf, Ihnen die praktische Anwendung auf der Baustelle zu demonstrieren.

# BARRA SCHLÄMMPUTZ

# **Mit VETROFLEX sind Sie unserer Zeit um einen Gesetzes- paragraphen voraus. Denn früher oder später werden Isolierungen Vorschrift.**



AUFRICH

Energie ist nicht unerschöpflich. Die Energiekrise hat dazu aufgerüttelt, den Energieverbrauch ernsthafter unter Kontrolle zu halten. Schon heute werden die Schritte zu gesetzlichen Massnahmen geprüft und vorbereitet. Noch ist freiwillig, was früher oder später bei Neu- und Umbauten Gesetz werden wird: die Wärmeisolierung, wie Vetroflex sie bietet. Damit die Wärme im Raum und der Energieverbrauch im Rahmen bleiben.

Doch Vetroflex-Isolierstoffe schützen nicht nur vor Kälte und Hitze, sondern auch vor Lärm. Sie sind unbrennbar, unverrottbar und unzersetzbar. Sie sind robust, leicht und problemlos mit Messer oder Schere zu verarbeiten. Sie sind kurzfristig

durch den Fachhandel in verschiedenen Raumgewichten und rationellen Formaten lieferbar.

**Es ist besser  
heute isolieren zu können  
als morgen zu müssen.**

**ISOVER  
VETROFLEX**

**FIBRIVER  
(vorm. Glasfasern AG)  
8155 Niederhasli ZH**

# fumilux®

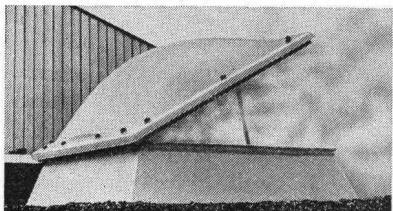
Rauch- und Wärmeabzug

## — das Sicherheitsventil im Dach hilft Millionenschäden verhüten.

Grossbrandschäden  
können Unternehmen  
völlig aus dem Wettbewerb  
werfen. Denn keine  
Versicherung wird die  
Marktanteile, die während  
des Wiederaufbaues  
verlorengehen, ersetzen.



Die Feuerwehr schafft durch  
Aufreissen des Daches  
Abzugsmöglichkeiten.



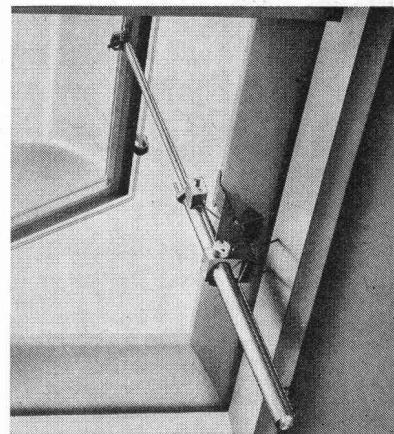
Dank fumilux rasche und  
wirksame Brandbekämpfung —  
weniger Risiko für Feuerwehr-  
leute!

Cupolux-Lichtkuppeln  
entstammen dem grössten  
spezialisierten Herstel-  
lungswerk Europas und  
dienen sowohl der Be-  
leuchtung als auch der  
täglichen Lüftung durch  
das Dach.

Die objektbezogene  
Kombination von Cupolux-  
Lichtkuppeln mit dem  
pneumatischen **fumilux-  
Sicherheitssystem**  
(autark) gewährleistet die  
volle Ausnützung der  
Öffnung im Dach als  
Rauchabzugs-Querschnitt.  
Damit wird ein optimaler  
Wirkungsgrad erreicht.

**fumilux**-Rauch- und  
Wärmeabzüge sind funk-  
tionell in differenzierten  
Komfortstufen lieferbar.  
Auch in Verbindung mit  
Frühwarnsystemen und  
sogar mit lichtundurch-  
lässigen, hochwertig  
isolierten Rauchklappen  
aus GVP.

Ausführliche Produkt-  
informationen stehen zur  
Verfügung.



*fumilux —  
anerkannt durch  
den Technischen  
Dienst der Ver-  
einigung Kant.  
Feuerversicherungs-  
Anstalten.*

### **fumilux — Ergebnis langjähriger Forschung und Erfahrung.**

Fachmännischer Einbau  
durch eigene Montage-  
equipen in der ganzen  
Schweiz.



**Jakob Scherrer Söhne AG**  
8059 Zürich 2  
Allmendstrasse 7  
Telefon 01-25 79 80

# Die ideale Lösung für Ihre Telefonbuch- Sammlung:

## MONO-TEL

Nach der neuen Konzeption der PTT für Telefon-Verzeichnisse wird die Schweiz nun in 18 Buchgebiete aufgeteilt. Eine Telefonbuch-Sammlung von insgesamt 18 Bänden kann kaum ohne Schutzhüllen und Zubehör zweckmäßig, platzsparend und stets griffbereit aufbewahrt werden.

Mit MONO-TEL bietet BIELLA-NEHER ein bestens durchdachtes Programm farbenfroher und qualitativ hochstehender Telefonbuch-Schutzhüllen mit entsprechendem Zubehör.

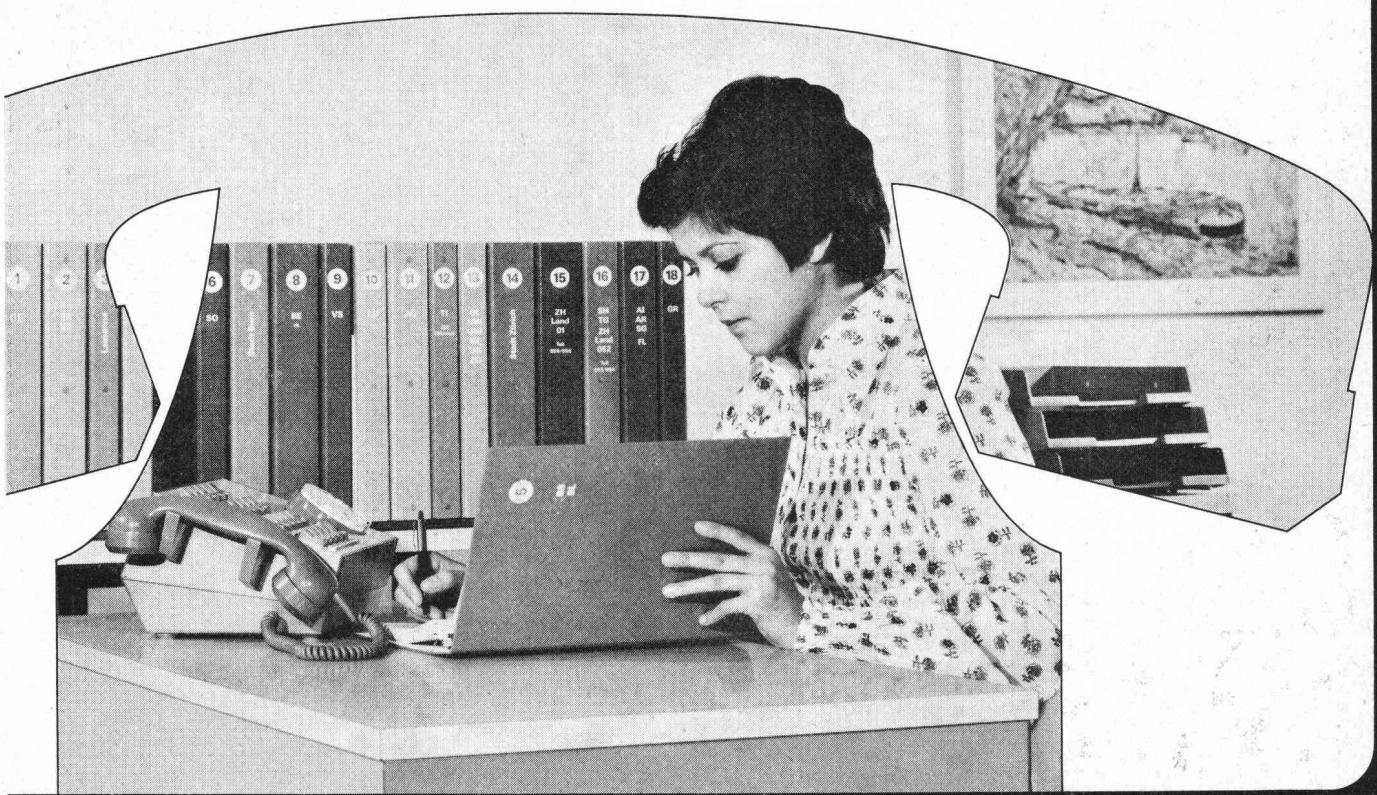
**BIELLA  
neher**

MONO-TEL 'color'  
2x9 farbenfrohe Schutzhüllen mit neuartiger, pat. Stabmechanik mit Federverschluss. Bandbezeichnung in Weiss auf Rücken und Deckel.



MONO-TEL 'combi'  
Schutzhüllen mit praktischem Klarsichtfenster für Einschiebe-Etikette. Neuartige pat. Stabmechanik mit Federverschluss. In 2 Farben: grau und orange.

MONO-TEL Zubehör:  
Einheitliches, modernes Design, passend zu MONO-TEL 'color' und MONO-TEL 'combi':  
Bücher- und Aufbaustellene, eleganter Boy mit praktischen Schwenkrollen.



Die Lagerartikel BIELLA-NEHER sind in Papeterien und Bürofachgeschäften erhältlich.

**BON**

Senden Sie mir/uns bitte den ausführlichen MONO-TEL Prospekt

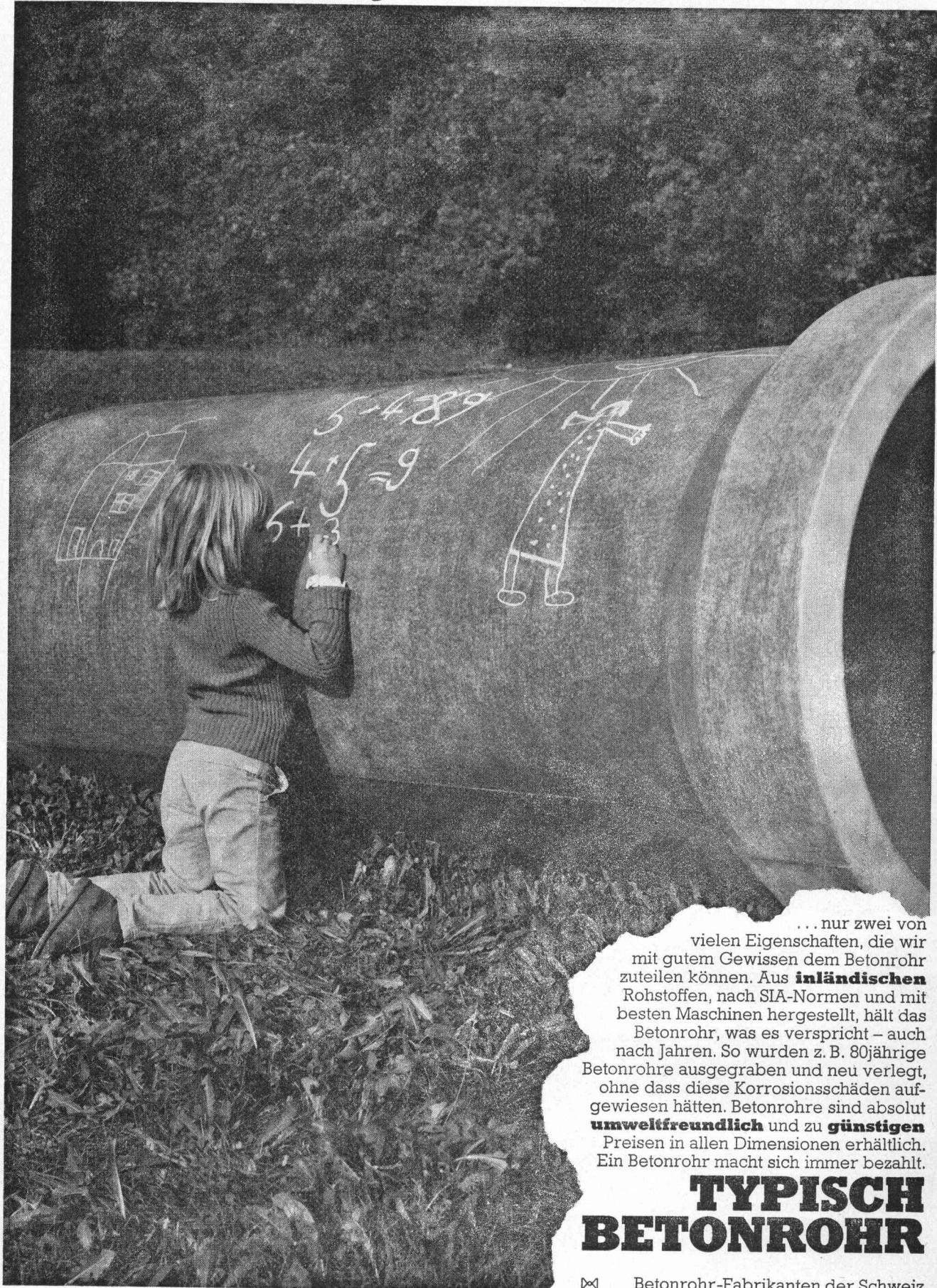
Name/Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

BIELLA-NEHER AG, Fabrik für Büroartikel, Postfach, 2501 Biel

SBAZ

# PREISWERT, WIRTSCHAFTLICH

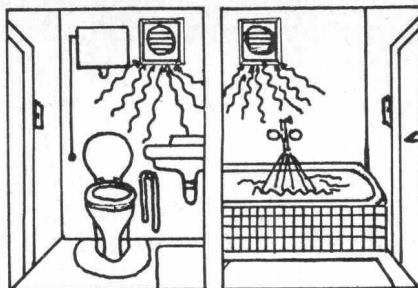


... nur zwei von vielen Eigenschaften, die wir mit gutem Gewissen dem Betonrohr zuteilen können. Aus **inländischen** Rohstoffen, nach SIA-Normen und mit besten Maschinen hergestellt, hält das Betonrohr, was es verspricht – auch nach Jahren. So wurden z. B. 80jährige Betonrohre ausgegraben und neu verlegt, ohne dass diese Korrosionsschäden aufgewiesen hätten. Betonrohre sind absolut **umweltfreundlich** und zu **günstigen** Preisen in allen Dimensionen erhältlich. Ein Betonrohr macht sich immer bezahlt.

## **TYPISCH BETONROHR**

► Betonrohr-Fabrikanten der Schweiz

**Das beste  
Entlüftungs-System  
für kleine,  
gefangene Räume:**



# Mini Turbinette Einbauventilator

(formschöner, kompakter Druckventilator  
passend in Einbaurohre von nur 100 mm Ø)

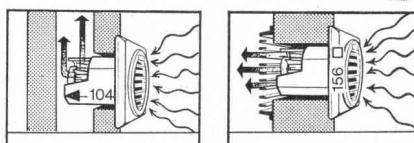
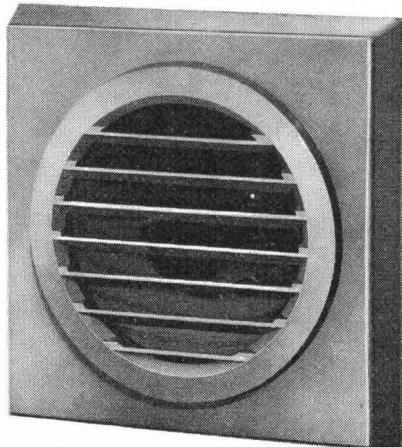
## mit vollautomatischer Nachlaufsteuerung

(10 Min-Nachlaufzeit nach Betätigung  
des Lichtschalters)

Für eine perfekte Entlüftung von geschlossenen Räumen, z. B. WC, Bad, braucht es nicht nur einen leistungsfähigen – aber möglichst unauffälligen – Ventilator, sondern auch eine selbstdenkende Schaltvorrichtung. Die Lösung heisst: Mini-Turbinette in Verbindung mit unserem elektronischen Nachlaufzeitschalter. Die Elektronik sorgt dafür, dass der Ventilator noch ca. 10 Min. weiterläuft, nachdem das Licht ausgeschaltet wird. Ideal auch für Küchen-Abzugs- hauben und überall dort, wo ein Gerät nach dem Ausschalten noch ca. 10 Min. nachfunktionieren soll, von der Gartenlampe bis zum Laborapparat.

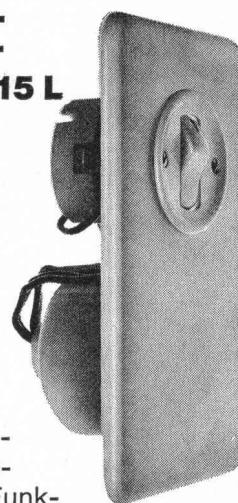
**Mini-Turbinette und Elektro-  
nik Nachlaufzeitschalter –  
2 Qualitätsprodukte der  
AWAG**

### AWAG Mini-Turbinette



Der kleinste, preisgünstige Druck- ventilator mit der grossen Leistung: 100 m<sup>3</sup>/h. Für Neubauten und nachträglichen Einbau an bestehende Luftkanäle. Lageun- abhängig. Modelle für Einbau- rohre von 100 und 115 mm Ø, mit oder ohne Verschluss, Kontroll- lampe und Zugschalter.

### AWAG Elektronik Nach- laufzeit- schalter Typ AW15 L



Vollelektrisch für jah- relange, stö- rungsfreie Funk- tion. Standardausstattung mit 10 Min. Nachlaufzeit, 220V, 4A, komb. mit Lichtschalter, anschlussfertig verdrahtet; auf Wunsch auch mit kürzerer Nachlaufzeit lieferbar. Passend in alle UP-Dosen. Typ AW15 ohne Lichtschalter.

### Coupon

Ich möchte mehr Informationen,  
bitte senden Sie mir Ihre Ventilatoren- Broschüre.

MT 4

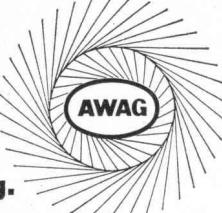
Name \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

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

A. Widmer AG, 8036 Zürich, Sihlfeldstr. 10  
Tel. 01/33 99 30

**Ihr Ventilatoren-  
Lieferant  
mit der grossen  
Erfahrung.**



A. Widmer AG, 8036 Zürich, Sihlfeldstr. 10, Tel. 01/33 99 30

## Verzeichnis neuerer Sonderdrucke und Bücher

Zu beziehen bei der Schweiz. Bauzeitung, Zürich, Staffelstrasse 12, Tel. 01 / 36 55 36  
Postadresse: 8021 Zürich, Postfach 630, Postcheckkonto 80-6110

Nr.	Preis	Nr.	Preis
		<b>1975</b>	
2987 Rückverankerte Baugrubenumschliessung im Grundwasser als bleibender Bestandteil des Bauwerks mit permanenter Drainage. Von <i>U. Schäfer</i> (18 Abb.)			
		<b>1974</b>	
2980 Der Weiterausbau der Kraftwerke Oberhasli. Von <i>F. Zingg</i> (1 Abb. und Tafel)	5.60		
2979 Das Durchschlagsnetz zur Gotthard-Basislinie. Von <i>P. Gerber</i> (5 Abb. mit gratis beigelegter Tafel)	5.—		
2974 Das Eisretentionsbecken in der Sihl. Von <i>Ed. Marth, K.-Chr. Taubmann</i> und <i>L. J. Streuli</i> (51 Abb.)	12.20		
Die 100-Jahr-Ausgabe der Schweizerischen Bauzeitung, Heft 27 vom 4. Juli 1974, ist bei uns vergriffen. Die wichtigsten bahntechnischen Aufsätze liegen als Sonderdruck vor, der auch noch weitere Bahnaufsätze enthält:			
2970 Gesammelte eisenbahntechnische Aufsätze. Von <i>B. Schneeberger, K. Ensner, F. Werder, H. König, M. Besch, J.-P. Berthouzoz, W. Jerra, B. Odermatt, R. Kalt</i> (viele Abb.)	10.60		
2968 Lehnenviadukt Beckenried, Kanton Nidwalden, Submissionswettbewerb. Von <i>U. M. Eggstein</i> (28 Abb.)	6.20		
2958 Verstärkung von Tragkonstruktionen mit geklebter Armierung (Telephongebäude Füssistrasse in Zürich – Umbau und Renovation). Verschiedene Verfasser (44 Abb.)	8.60		
2955 Die Sihlhochstrasse in Zürich. Verschiedene Verfasser (23 Abb.)	6.80		
2930 Computer-Graphik als Hilfsmittel des Bauingenieurs. Von <i>D. Pfaffinger</i> (8 Abb.)	3.20		
2927 Hydraulischer Pressrohrvortrieb im Kanalisationsbau. Von <i>I. Dašek</i> (12 Abb.)	3.60		
		<b>1973</b>	
2931 Konstruktionsmöglichkeiten im Stahlhochbau. Von <i>K. Huber</i> (19 Abb.)	4.40		
2929 60 Jahre Forschung über die Kármánschen Wirbelstrassen – Ein Rückblick. Von <i>Y. N. Chen</i> (6 Abb.)	6.—		
2928 Der Goldach-Viadukt. Von <i>E. Prim</i> . Autobahnbrücke der N 3 in Zeiningen. Von <i>W. Hanak</i> und <i>W. Kaufmann</i> (14 Abb.)	4.40		
2926 Beitrag zur Vorspannung der Platten durch beliebig verlaufende Spannglieder. Momenteneinflussflächen der Platten für Vorspannung. Von <i>F. Yiüksel</i> (9 Abb.)	4.40		
2925 Vorgespannte Flachdecken im Lagerhaus Schöntalhof, Rupperswil. Von <i>K. Stamm</i> und <i>R. Kaegi</i> (11 Abb.)	4.40		
2924 Erdbebenprognose und seismisches Risiko. Von <i>M. Wohnlich</i> (9 Abb.)	5.60		
2915 Wasserkraftnutzung in den Peruanischen Anden. Hydraulische und geschiebetechnische Besonderheiten und ihre Berücksichtigung. Von <i>A. Huber</i> und <i>H. Schmid</i> (35 Abb.)	8.—		
2912 Versuche an Schraubenverbindungen mit vergrössertem Lochspiel und rohen Stahlbauschrauben. Von <i>M. Bona</i> und <i>U. Morf</i> (3 Abb.)	3.20		
2905 Arnold Hörler zu seinem 70. Geburtstag. Von <i>F. Baldinger, R. Heierli, B. Hanisch, W. Göbel, A. Schmidlin, L. Arato, W. von der Emde</i> (18 Abb.)	5.80		
2901 Neue Organisationsformen beim Bauen. (22 Vorträge der SIA-Tagung vom 10./11. Nov. 1972) (25 Abb.) (Für SIA-Mitglieder Fr. 6.—)	10.—		
2900 Die Dolder-Zahnradbahn vom Römerhof auf den Adlisberg, Zürich. Von <i>F. Bertschi, H. Weimer, K. Wehrli, A. Wild, R. Häny, G. Nabholz</i> und <i>T. Silić, W. Fehr</i> (40 Abb.)	8.50		
		<b>1972</b>	
2898 Ein Beispiel zur refraktionsseismischen Bestimmung der Felsoberfläche unter geringer Überdeckung. Von <i>E. Scheller</i> und <i>Th. Müller</i> (2 Abb.)	3.20		
2893 Ein Verfahren zur Berechnung der Entgleissicherheit von Schienenfahrzeugen. Von <i>H. H. Pribnow</i>	9.80		
2880 Das Stollensystem von Lugano. Etude de corrélations entre la géologie, les propriétés mécaniques et la forabilité des roches de Crespera-Gemmo. Von <i>A. Zanetti, E. Dal Vesco</i> und <i>H. Wanner, F. Descœudres</i> und <i>G. Rechsteiner</i> (21 Abb.)	7.40		
2878 Der Bau der Wadi-El-Kuf-Brücke in Libyen. Von <i>I. Dompieri</i> (34 Abb.)	7.40		
2867 Ein Bewertungssystem der Bruchsicherheit. Von <i>T. Varga</i> (71 Abb.)	17.50		
		<b>Bücher</b>	
2866 Die Prototyplokomotiven der Serie Re 6/6 der Schweizerischen Bundesbahnen. Von <i>K. Meyer</i> (46 Abb.)	11.—		
2863 Von der Analyse zur Synthese. Aktuelle Probleme im Arbeitsgebiet der SVIL. Von <i>N. und B. Vital, H. P. Lips, J. Erni, E. Zwahlen</i> und <i>H. Gattiker</i> (16 Abb.)	5.20		
2861 Schäden und Verantwortung bei grundbaulichen Arbeiten. Von <i>G. Souter, M. Beaud, G. Schnitter, G. Aschwanden</i> und <i>R. Henauer</i> (17 Abb.)	7.40		
2854 Beschleuniger für Spritzbeton im Tunnel- und Stollenbau. Von <i>G. Benz</i> (3 Abb.)	3.20		
2853 ASIC – Aus der Praxis des selbständigen Ingenieurs. Mitgliederverzeichnis 1972. Von <i>R. Siegenthaler, F. Matter, F. Pfister, M. Lüthy, D. J. Bänziger, J. Brandenberger, H. J. Hubacher, H. R. Schalcher, B. Clément, W. Streich, A. Villard</i> (31 Abb.)	12.20		
2851 Ausbruch und Verkleidung des Sonnenbergtunnels. Von <i>E. Beusch</i> und <i>W. Studer</i> (7 Abb.)	3.20		
2849 Structural Analysis of a Rope Structure for Suspension Rail Conveying Systems. Von <i>H. Wettstein</i> (14 Abb.)	20.—		
		<b>Bücher</b>	
— Baustoff Beton, ein Handbuch für die Baupraxis. Von Dr. <i>U. Trüb</i> (220 S. in Leinen gebunden)	18.—		
— Berechnungstabellen für unterzugslose Decken (Pilzdecken, Flachdecken). Von <i>D. Pfaffinger</i> und Prof. Dr. <i>B. Thürlmann</i> (331 S., Format A4, wovon 40 S. Text in deutscher und englischer Sprache mit 15 Abb. und 291 Seiten Tabellen samt Schemaplänen, in Leinen gebunden)	65.—		
— Bauschäden-Sammlung. Sachverhalt – Ursachen – Sanierung. Herausgegeben von Prof. Dipl.-Ing. <i>Günther Zimmermann</i> , mit Geleitwort von Bundesminister <i>Hans-Jochen Vogel</i> und Vorwort von Prof. Dipl.-Ing. <i>Fritz Novotny</i> , Präsident der Bundesarchitektenkammer. 168 Seiten A5 quer, 160 Abb. Kunststoffeinband. Stuttgart, 1974, Forum-Verlag. Auslieferung in der Schweiz durch die Verlags-AG der akademischen technischen Vereine, 8021 Zürich, Postfach 630	38.30		
— Schweizerische Strahlflugzeuge und Strahltriebwerke. Von <i>Georges Bridel</i> . Mit der Veröffentlichung dieser umfassenden Darstellung der bedeutenden schweizerischen Leistungen auf diesem Gebiet wurde in der «Schweiz. Bauzeitung» 92 (1974), H. 45 und 49, begonnen. Weitere Folgen werden im laufenden Jahrgang erscheinen. Die Arbeit wird in Zusammenarbeit mit dem Verkehrshaus der Schweiz, Luzern, als Broschüre herausgegeben. Etwa 108 Seiten, 70 Abb., 1 Falttafel. Format A5	15.—		

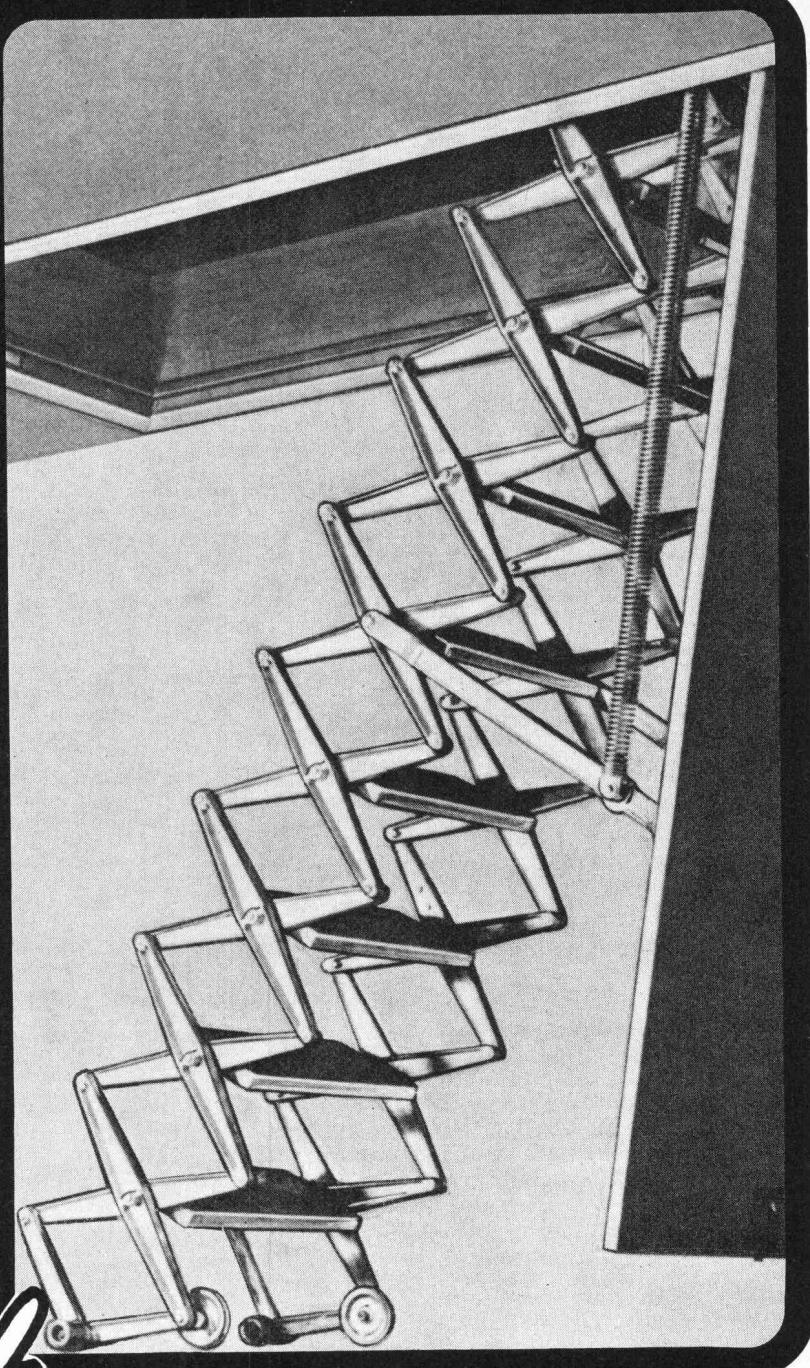
*Für alle Sendungen erhöht sich der Preis um Porto und Verpackung.*

# Der Aufstieg!

Über eine Columbus Scheren-treppe ist der Aufstieg ins Dach-geschoss einfach. Sicherer, einfacher und bequemer geht es nicht. Auch nicht platzsparen-der. – Kein Platzbedarf unten beim Eintritt (die Treppe verschwindet nach Gebrauch in ihrer Luke). Im Estrich ist kein Schwenkraum nötig, da Scheren-treppen nicht über den Rand der Luke vorstehen.

Columbus Scherentreppen aus korrosionsbeständigem Alu-Druckguss sind stabil.

Sie können während Jahrzehnten beliebig oft beansprucht wer-den. – 3 Modelle. Höhe und Breite nach Wunsch. Lieferbar mit oder ohne Geländer und Oben-öffner. Ebenfalls zu beziehen als komplette Flachdachausstiege. Columbus stellt auch Spindel-treppen aus Aluminium und Holz sowie Holzschiebetreppen her.



**Columbus Treppen ag**

Industriestrasse, 9245 Oberbüren, Tel. (073) 513755



Bitte senden Sie mir Unterlagen.

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

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

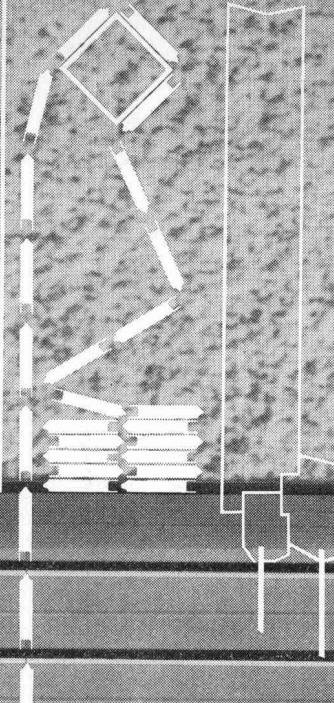
G SCH SB

...BON

# neu Rölpac®

Faltrolladen

(+ Patent angemeldet)



## Der Rolladen der das Schicksal des Rolladenkastens besiegelt

(weil er in einer einfachen äusseren Sturznische  
untergebracht werden kann)

Mit der Markteinführung des RÖLPAC-Faltrolladens ist Griesser die Verwirklichung eines langgehegten Anliegens fortschrittlich denkender Architekten gelungen, nämlich einen Rolladen zu entwickeln, der keinen Rolladenkasten mehr benötigt.

Durch den Einbau in eine äussere Sturznische ergeben sich folgende Vorteile:

- Wesentlich verbesserte Wärmedämmung und damit Senkung der Heizkosten
- Bedeutend bessere Schalldämmung, somit besserer Schutz gegen Verkehrslärm
- Verminderung des konstruktiven Aufwands und der Baukosten

Daneben weist der RÖLPAC-Faltrolladen eine Reihe weiterer einzigartiger Vorteile auf, von denen hier nur einige aufgezählt werden:

- Zwangsläufiger Antrieb, somit perfekte Schliessung der beweglichen einbrennlackierten **Leichtmetall-Hohlprofilstäbe**.
- Automatische Arretierung des Panzers in der untersten Stellung.
- Wegfall von Ankerschienen und einbetonierte Sturzbrett.

Dank seinem interessanten Preis eignet sich der RÖLPAC-Faltrolladen vorzüglich für den preisgünstigen Wohnungsbau. Verlangen Sie unsere Dokumentation, ein unverbindliches Angebot oder wenden Sie sich ganz einfach an die nächstgelegene Griesser-Filiale. Unsere Spezialisten werden Sie gerne beraten.

# GRIESSER

GRIESSER AG 8355AADORF TEL. 052/47 25

#### Filialen und Vertretungen:

BASEL 061/54 10 62 ● BERN 031/25 28 55 ● CHUR 081/24 10 68 ● GENF 022/92 04 16 ● KREUZLINGEN 072/8 33 96 ● LA CHAUX-DE-FONDS 039/23 83 23  
LAUSANNE 021/26 18 40 ● LUGANO 091/3 44 31 ● LUZERN 041/22 72 42 ● NEUENBURG 038/25 96 12 ● NIEDERLENZ 064/51 35 88 ● OBERWIL BL 061/54 10 6  
● ST. GALLEN 071/25 66 65 ● SIERRE VS 027/5 07 54 ● THUN 033/36 36 44 ● WINTERTHUR 052/25 60 21 ● ZÜRICH 01/39 65 90.

*Ich bin ein moderner*

## **Standard-Laufkran 1-20 t**

*von Fehr.*

*Ich bin sehr leistungsfähig und gleichzeitig  
wartungsarm. Deshalb arbeite ich wirtschaftlich  
und zuverlässig.*

*Und sollte einmal etwas fehlen,  
so bringt mich Fehr sofort in Ordnung.  
Holen Sie doch nähere Auskünfte  
über mich ein.*



**Hans Fehr AG**



8305 Dietlikon-Zürich, Telefon 01 / 833 26 60  
Kranbau - Fördertechnik - Lagertechnik - Antriebstechnik

wünscht Ihnen mit strukturiertem Sichtbeton noch grösseren Erfolg!



Brunnenanlage «am Lindspitz in Winterthur» mit neuer Struktur «ALLEGRETTO-cassé».  
Projekt: Dipl. Architekt ETH Hans Steiner, Winterthur

Bauherrschaft: Tiefbauamt der Stadt Winterthur

PREWI-Struktur «ALLEGRETTO-cassé», Polystrol-Wegwerfschalungsmatrice mit Trennfilm «X-X», für Ortbeton, (2,75×0,80×0,03 m).

Diese Matrize weist schon abgebrochene Wellen auf, und somit müssen die Wellen nicht nach dem Betonieren von Hand mit dem Hammer oder mechanisch mit kleinem Lufthammer abgespitzt werden — grosse Arbeitsersparnis! Die zementmilchige Haut ist nicht verletzt (Vorteil) und deckt somit den farbigen gespaltenen Kies (witterungs-beständig). Das ist der einzige Unterschied zwischen dieser fertigen Struktur und der von Hand gespitzten Wellen. Wir liefern «ALLEGRETTO-cassé» auch in PREMULTIFLEX für Vorfabrikation (40 bis 60 Abgüsse) in Bahnen von 1,27 m Breite und bis zu 5,70 m Länge.

Beide Matrzensorten ergeben auf dem Beton die gleiche Schattenwirkung.

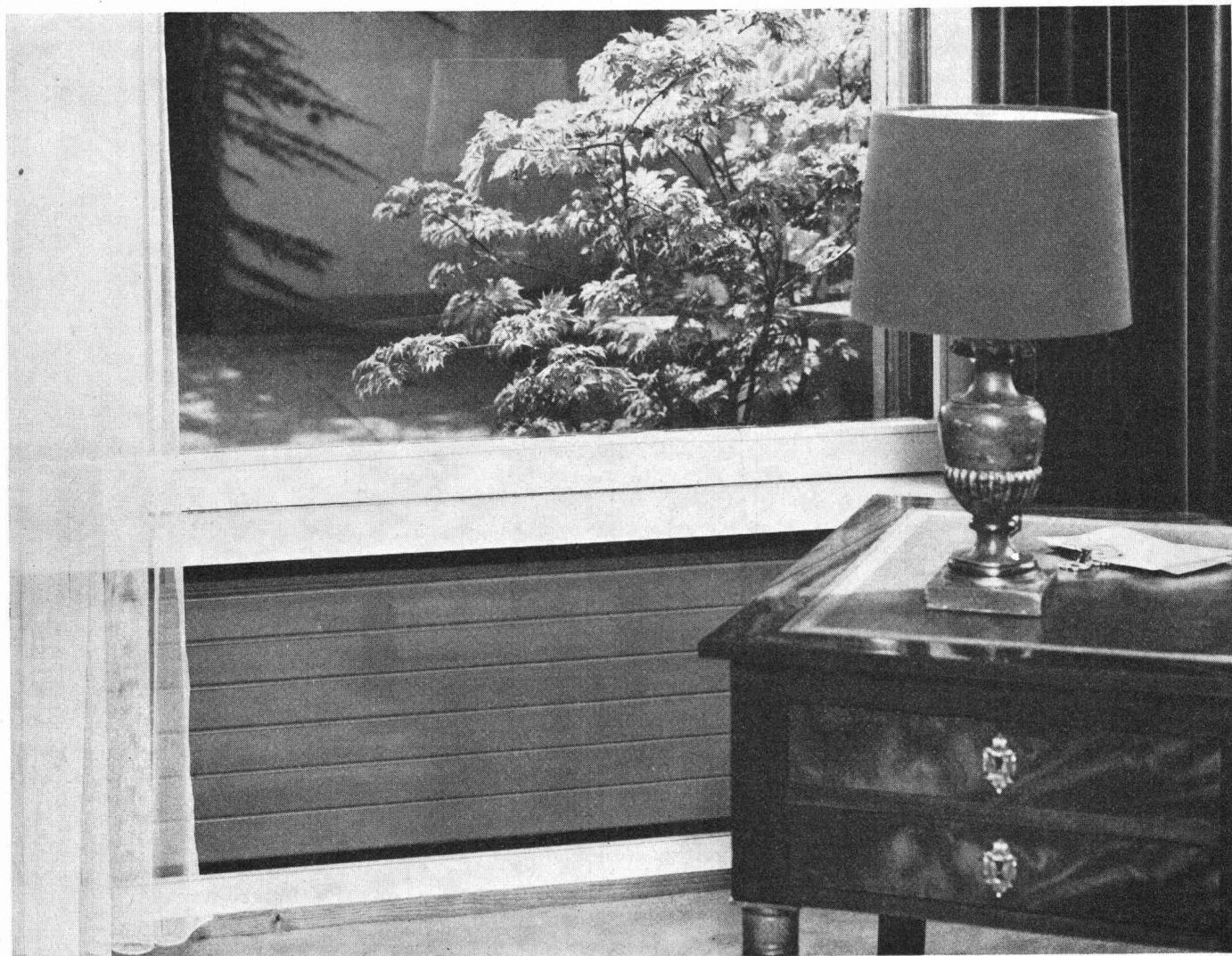
Nähere technische Auskünfte und Bestellungen:

**PREWI — 8400 Winterthur — Gutstrasse 51, Tel. (052) 29 77 23/22**

Villa eines Arztes in Auvernier NE. Auch zu Stileinrichtungen passen RUNTAL-Heizkörper. Die in einem frischen Ton gehaltene Heizwand hebt die klassische Form des eleganten Möbels noch hervor.

Architekten: J.-P. + R. de Bosset, SIA/BSA, Neuchâtel

Photo: J.-P. Baillod, Neuchâtel



**Diese Villa in Auvernier/NE**

**ist mit**

**Runtal**

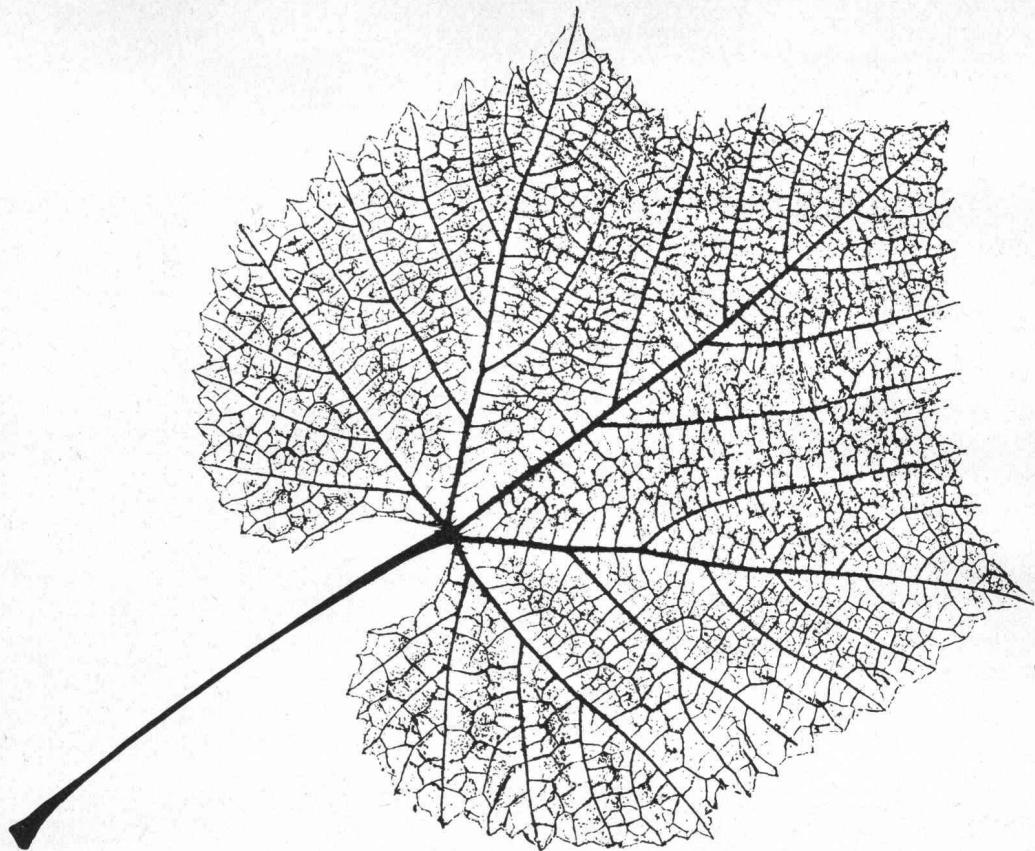
**Heizkörpern ausgestattet**

**Heizwände, Konvektoren, Radiatoren, Heizgitter**

**Schweizer Patent und Fabrikat**

**RUNTAL AG 2000 Neuchâtel Route des Falaises 7 Tel. 038 / 25 92 92**

**Verkaufsbüro: 8032 Zürich 7 Hedwigstrasse 3 Tel. 01 / 53 78 78**



## Meisterwerke der Natur

Das Blatt in seinem Aufbau ist ein schönes Beispiel für die Tragwerke der Natur. Leicht und doch widerstandsfähig erträgt es härteste klimatische und mechanische Belastungen; als ob es von begabter Hand meisterlich berechnet und konstruiert wäre.

Ebenso hat auch eine Stahlkonstruktion ihre Aufgabe zu erfüllen. Leicht, elegant und doch widerstandsfähig hält und trägt sie alle die Teile, die heute in Industrie- und Wirtschaft oder in Verwaltung und Lehre an einem Bauwerk zusammengefügt sind.

Stahlbau – zuverlässig, sicher und zweckmäßig –

wie er nur nach sorgfältiger und einfallssreicher Planung, moderner und rationeller Fabrikation sowie sachgemässer Montage entstehen kann. Dazu gehören Erfahrung und Können. Beides haben wir bei ZM. Dem Kunden entstehen daraus

### Gewinn an Zeit, Raum und Geld

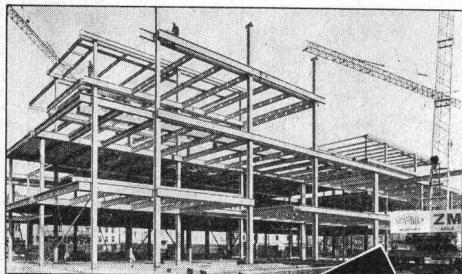
Stahl bietet unzählige Anwendungsmöglichkeiten. Er ist solide und anpassungsfähig. Man muss ihn gut kennen, um ihn optimal einzusetzen. Darum verarbeiten wir in unserer Entwicklungsabteilung ständig die neuesten Forschungsergebnisse für die Stahlbaupraxis. Das

ist Dienst am Kunden, ergänzt durch das Know-how unserer Ingenieure.

Dienst am Kunden auch durch erweiterte Leistungen im ZM-Fertigbau. Hier erstellen wir in eigener Regie Dach- und Fassadenverkleidungen mit Entwässerungen, Türen, Toren und Fenstern für Stahltragwerke von Industriebauten, Lager- und Sporthallen, Einkaufszentren und der gleichen mehr.

Wir, Zwahlen & Mayr SA, sind ein Unternehmen, in welchem bewährte Tradition und schöpferische Dynamik Ihre Aufgaben in Stahl lösen. Schnell, anpassungsfähig und wirtschaftlich bauen wir so

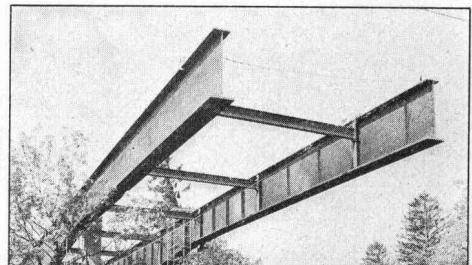
## Meisterwerke des Stahlbaues



Stockwerkrahmen eines Einkaufszentrums mit Verbundträgern vom Typ AJOUR



Flugzeughalle von 16 000 m<sup>2</sup> Überdeckung mit Rolltoren von 26 m Höhe



Bau einer Straßenbrücke im Freivorbau über eine Hauptstrecke der SBB

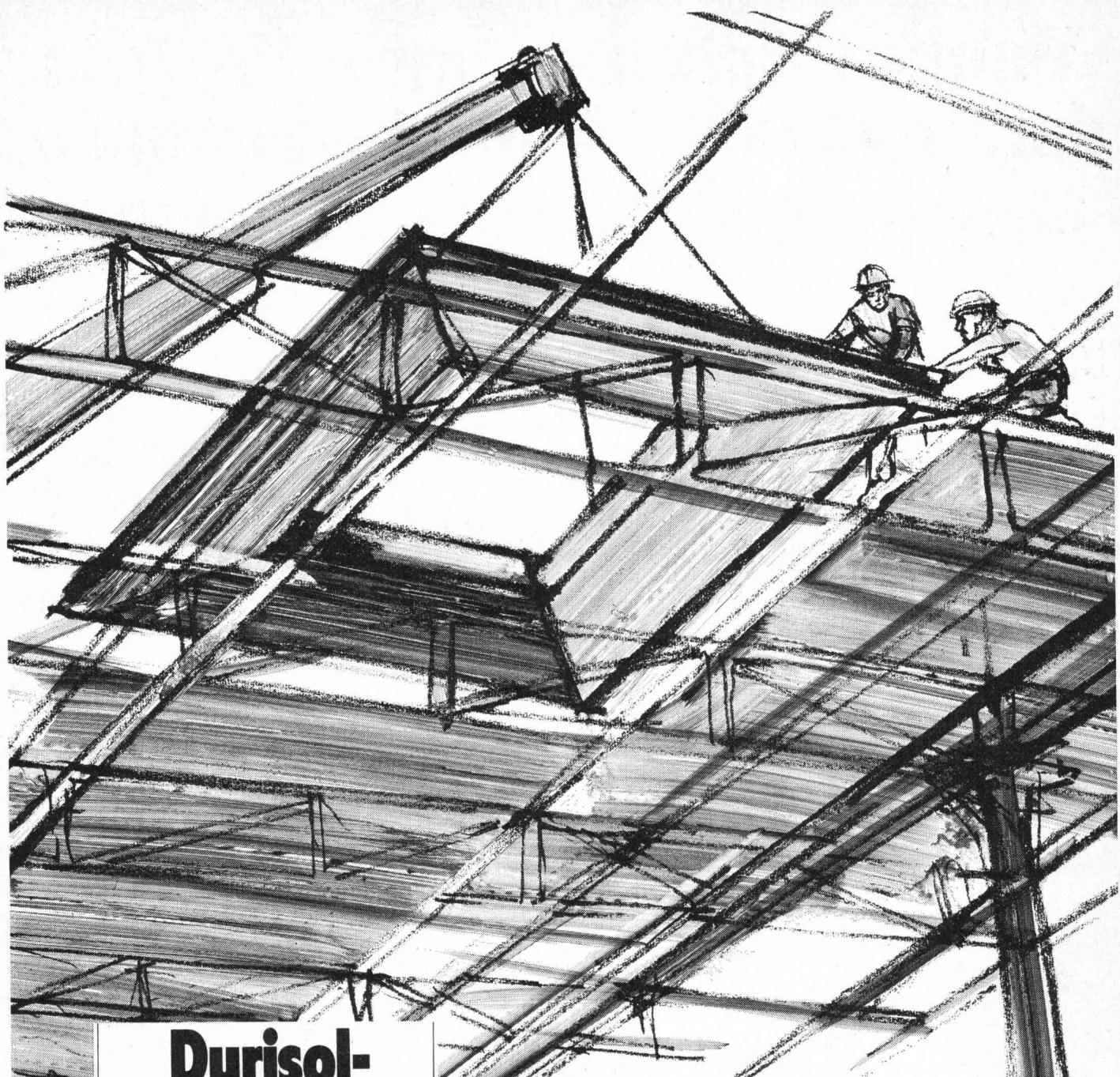
**ZM**

**zwahlen & mayr sa**

1860 Aigle/VD, Tel. 025/219 91

Büro Bern, Aarbergergasse 20, Tel. 031/22 54 56

Eine Tochtergesellschaft der Gruppe GIOVANOLA FRÈRES SA, Monthey



## Durisol- Dachplatten

Norm- und grossformatige Platten sowie Zargenelemente von Durisol sind: tragend, wärmeisolierend, schallschluckend und feuerhemmend.

Montage durch unsere Equipoen bei: Lagerhallen, Werkstätten, Fabriken, Schulanlagen und bei vollklimatisierten Bauten wie Hallenbädern, EDV-Räumen, Druckereien, Papier- und textilverarbeitenden Betrieben usw.

Ein Gespräch mit unseren Spezialisten lohnt sich.

Rufen Sie uns an: 01 88 69 81.

# Durisol

Durisol Villmergen AG  
8953 Dietikon, Badenerstrasse 21



# Wahrscheinlich ist unser Produkt daran schuld: Wir machen es allen, auch dem Architekten, bequemer.

Das fängt schon damit an, dass wir jeder Offerte für eine automatische Schiebetüre **record** einen 1:1-Normplan beilegen, den Sie direkt in Ihre Pläne übertragen können. Jedes Detail ist daraus ersichtlich, sogar die schematische Leitungsverlegung. Bekommen wir den Auftrag, nehmen wir die Bauabklärung vor und zeichnen die Montagepläne - mit noch mehr Details. Und sprechen mit Ihnen und Ihren Handwerkern alles durch.

Und so geht es weiter: Auf den Tag genau liefern wir die Antriebsaggregate und die Glasteile. Damit nichts herumsteht und beschädigt werden kann. Wir sind beim Einbau dabei oder führen ihn selbst durch. Und wenn dann die Türe in Betrieb ist, sorgen

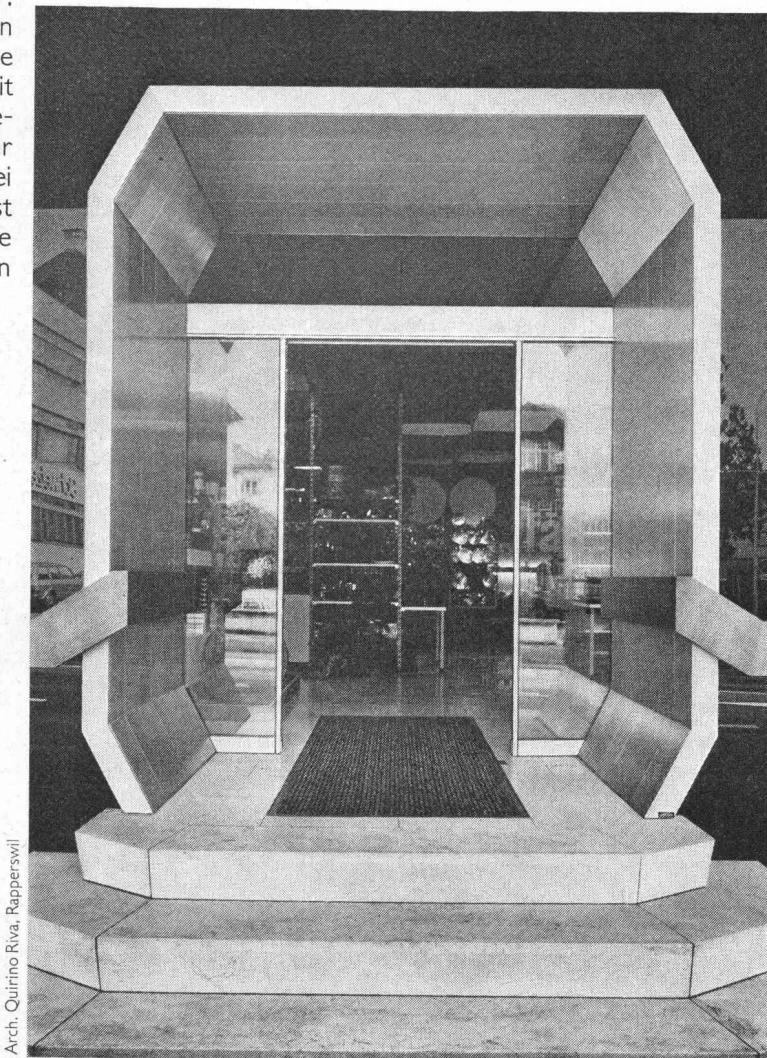
wir dafür, dass sie immer in Betrieb bleibt. Mit periodischen Kontrollen, die von gelernten Fachleuten durchgeführt werden.

Und die Türe selbst? werden Sie fragen. Hält sie auch, was der Service verspricht? Wir können über unser Produkt nichts Besseres sagen, als dass wir es auf den härtesten Exportmärkten verkaufen und dass wir in der Schweiz schon Tausende von Türen installiert haben.

Wenn Sie im einzelnen wissen möchten, wo überall die Schiebetüre **record** das Leben bequemer gemacht hat, schicken wir Ihnen gerne eine Referenzliste. Mit vielen bekannten Namen.

#### Automatische Schiebetüre **record**:

Elektromechanischer Antrieb. Also kein Kompressor und keine Hydraulik. Läuft lautlos und ist unempfindlich gegenüber Temperaturschwankungen. Herstellung in Serie und darum günstig im Preis. Jede Art von Steuerung. Geringer Konstruktionsaufwand für Anschlussarbeiten. Während Jahren immer wieder perfektioniert.



# record

## Die Türe, die keine mehr ist.

AG für Türautomation, 8600 Dübendorf, Oberdorfstrasse 64, Telefon 01-8201285, Telex 55631 agta