

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 78 (1960)  
**Heft:** 10

## **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>**

# SCHWEIZERISCHE BAUZEITUNG

WOCHENSCHRIFT FÜR ARCHITEKTUR / INGENIEURWESEN / MASCHINENTECHNIK

REVUE POLYTECHNIQUE SUISSE

ORGAN DES S.I.A. SCHWEIZERISCHER INGENIEUR- UND ARCHITEKTEN-VEREIN  
UND DER G.E.P. GESELLSCHAFT EHEMAL. STUDIERENDER DER EIDG. TECHN. HOCHSCHULE  
GEGRÜNDET 1883 VON ING. A. WALDNER / HERAUSGEGEBEN VON ING. W. JEGHER

## SIFRAG

**klimatisiert  
jeden  
Raum**



SIFRAG BERN ZÜRICH BASEL LAUSANNE

### Verlag

W. Jegher & A. Ostertag, Dianastrasse 5.  
Zürich / Tel. 23 45 07 / Postcheck VIII 6110  
Bürozeiten: Montag bis Freitag 7—12 Uhr  
und 13.45—17.30 Uhr. Samstags geschlossen.  
Postadresse:  
Schweiz. Bauzeitung, Postfach Zürich 39

### Anzeigenverwaltung

Mosse-Annoncen AG., Zürich, Limmat-  
quai 94 / Tel. 32 63 17 / Postcheck VIII 1027

### INHALT

Der Donnerbühl-Tunnel in Bern.

- Bauausführung nach der Schild-  
Methode. Von R. Desponds . . . 165\*
- Experimentelle Untersuchung des  
Erddruckes auf den Tunnel. Von  
D. Bonnard . . . 168\*

Zur Berechnung von Flachgründun-  
gen. Von G. Schnitter . . . 171

Wettbewerb Kaserne Bremgarten . . 173\*

### Mitteilungen

Unterdruckerscheinungen in Pum-  
penleitungen. Die neuen Weatherill-  
Ladeschaukeln. Diesel-hydraulische  
Lokomotiven für die Britischen Bah-  
nen. Benson-Kessel für 475 t/h  
Dampfleistung. Ein Rechenzentrum  
für Bautechnik. Persönliches . . . 179

### Nekrologe

- H. Dütschler . . . 179\*
- R. Bourgeois. G. Pedrazzini . . . 180

### Buchbesprechungen

Die Kunstdenkmäler des Kts. Bern,  
von P. Hofer . . . 180  
Hydraulische Pressen und Druck-  
flüssigkeitsanlagen, von E. Müller.  
Die Prüfung elektrischer Maschinen,  
von W. Nürnberg. Stationäre Wär-  
mespannungen, von H. Parkus. Tech-  
nischer Strahlenschutz, von Th. Jae-  
ger. Neuerscheinungen . . . 181

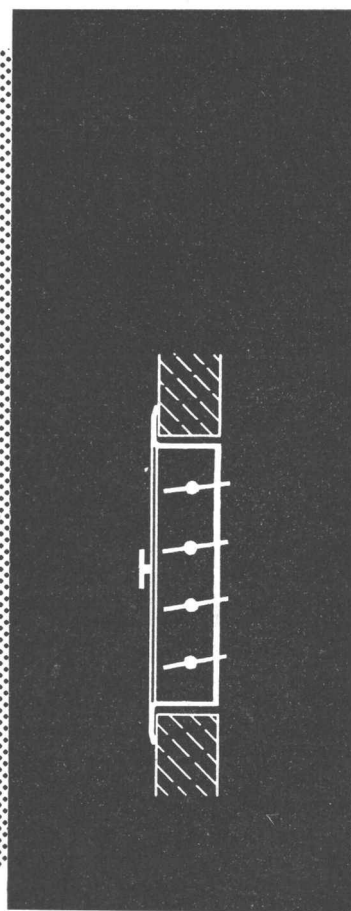
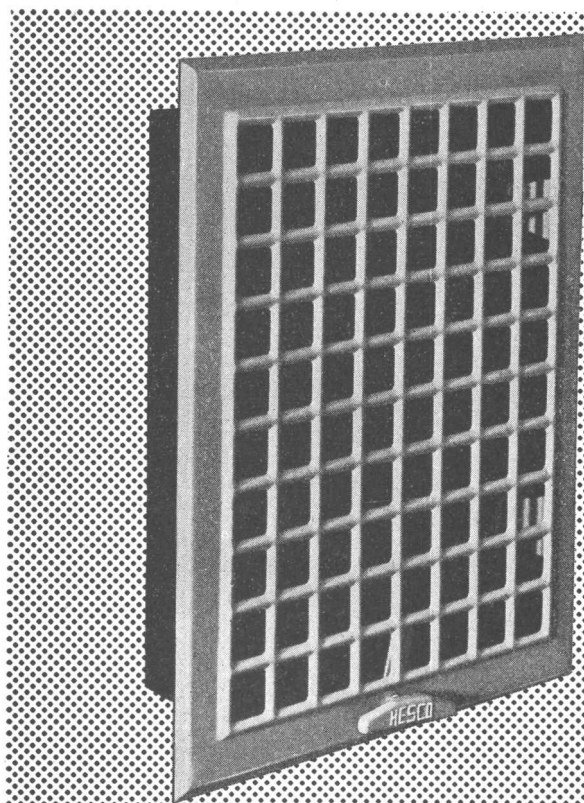
### Wettbewerbe

Schulhaus Dorfschmiede in Horw.  
Ausbau der Aarebadanstalten in Bern.  
Rathausumbau in Winterthur. Kan-  
tonsschule in Tribtschen LU. Primar-  
schulhaus in Schlieren . . . 182

### Ankündigungen

Die Werke der Baumeister Gruben-  
mann. Technikum Winterthur. Ver-  
band Schweiz. Abwasserfachleute.  
Jahresversammlungen 1960 des SEV  
und VSE. Fachgruppe Wasserchemie  
der Ges. Deutscher Chemiker. Vor-  
tragskalender . . . 182

# Als Abschluss



von Ventilations-Kanälen das praktische einfache

## Hesco-Ventilations-Gitter

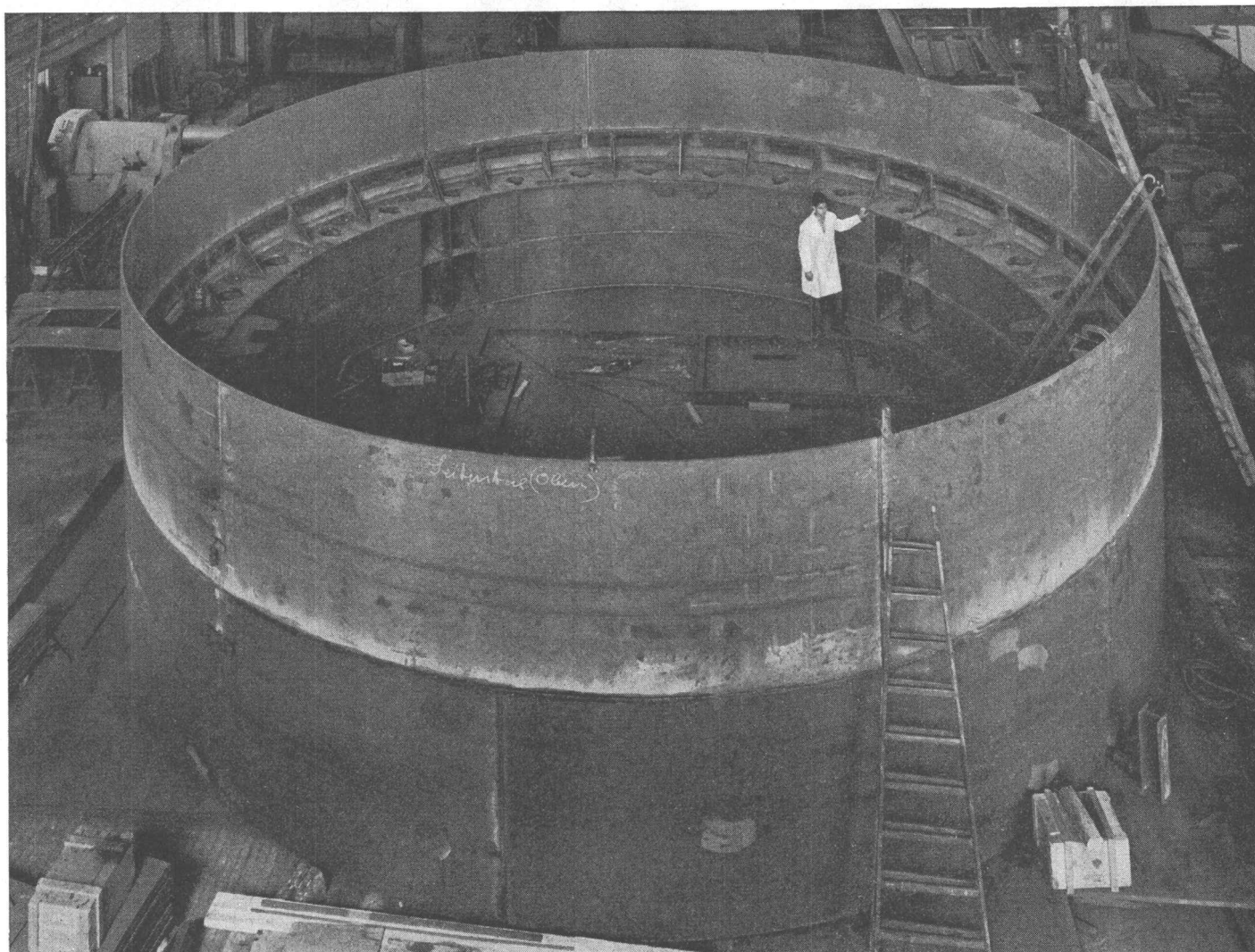
HESCO-Ventilations-Klappen, -Gitter und -Schieber sind elfenbeinfarbig emailliert, verchromt oder cadmiert. Bei der HESCO-Ventilation 1511 ist besonders zu beachten, dass diese ohne Werkzeug aus dem eingemauerten Rahmen heraus genommen und nachher wieder eingesetzt werden kann. Das vereinfacht die Reinigung ganz wesentlich. Unter Art. No. 1521 fabrizieren wir Ventilationen mit grossem Luftdurchlass für Warmluftheizungen.

Verlangen Sie bitte unseren detaillierten Prospekt für HESCO-Ventilationsgitter.

Hess & Cie. Pilgersteg, Rüti ZH, Drahtzieherei, Metallwaren- und Nagelfabrik, Telefon 055 4 35 22



*Hess & Cie. Pilgersteg, Rüti (Zürich)*



Zusammenbau des hinteren Schildschusses (Schildschwanz) in unseren Werkstätten in Basel



**Wir bauen:**

### **Stahlkonstruktionen**

für Industriebauten, Hallen, Brücken, Masten usw.

### **Schweisstrukturen**

für Grossapparatebau und Maschinen

### **Schiffe**

jeder Art für Personen- und Materialtransporte

### **Spezialkonstruktionen**

für Kraftwerk-, Tunnel- und Tiefbau

# WEY

## Bautenschutzmittel Baukunststoffe

**Aus unserem  
Verkaufsprogramm**

WEY-Fugenbänder werden seit 17 Jahren für wasserdichte Dilatationsfugen mit bestem Erfolg verwendet. Lieferbar in Breiten von 12 bis 50 cm.

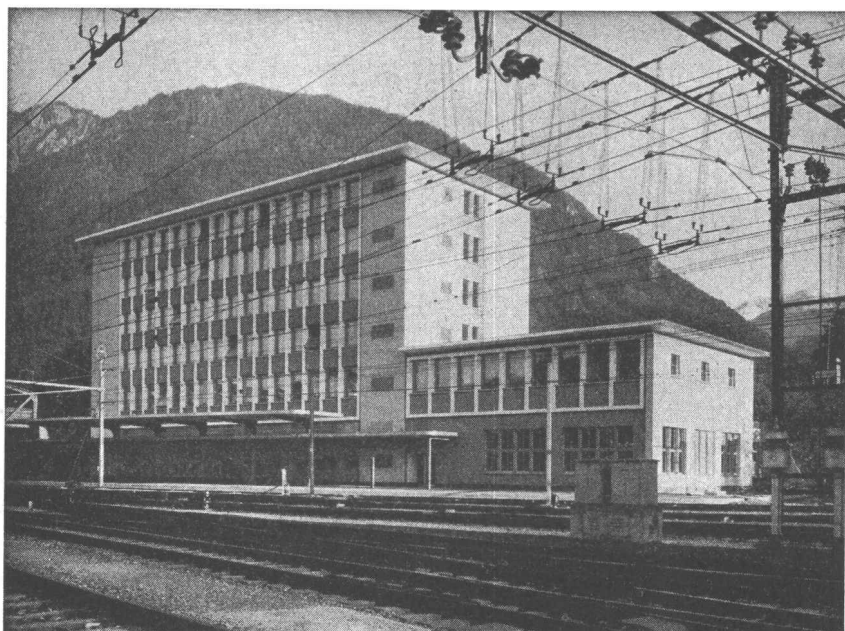


WEY - Baustoff - Chemie AG · Zürich 6/57 · Streitholzstrasse 7 Tel. 051/28 21 91

### Flachbedachungen

### Terrassenbeläge

### Grundwasserisolierungen



Neues Postdienstgebäude Chur

## AEZ

Flachdachbeläge

2200 m<sup>2</sup>

Direktion der eidg. Bauten, Bern

## Asphalt-Emulsion AG Zürich

Löwenstrasse 40 · Telefon (051) 25 88 66

# ...ich wiederhole, Herr Direktor:

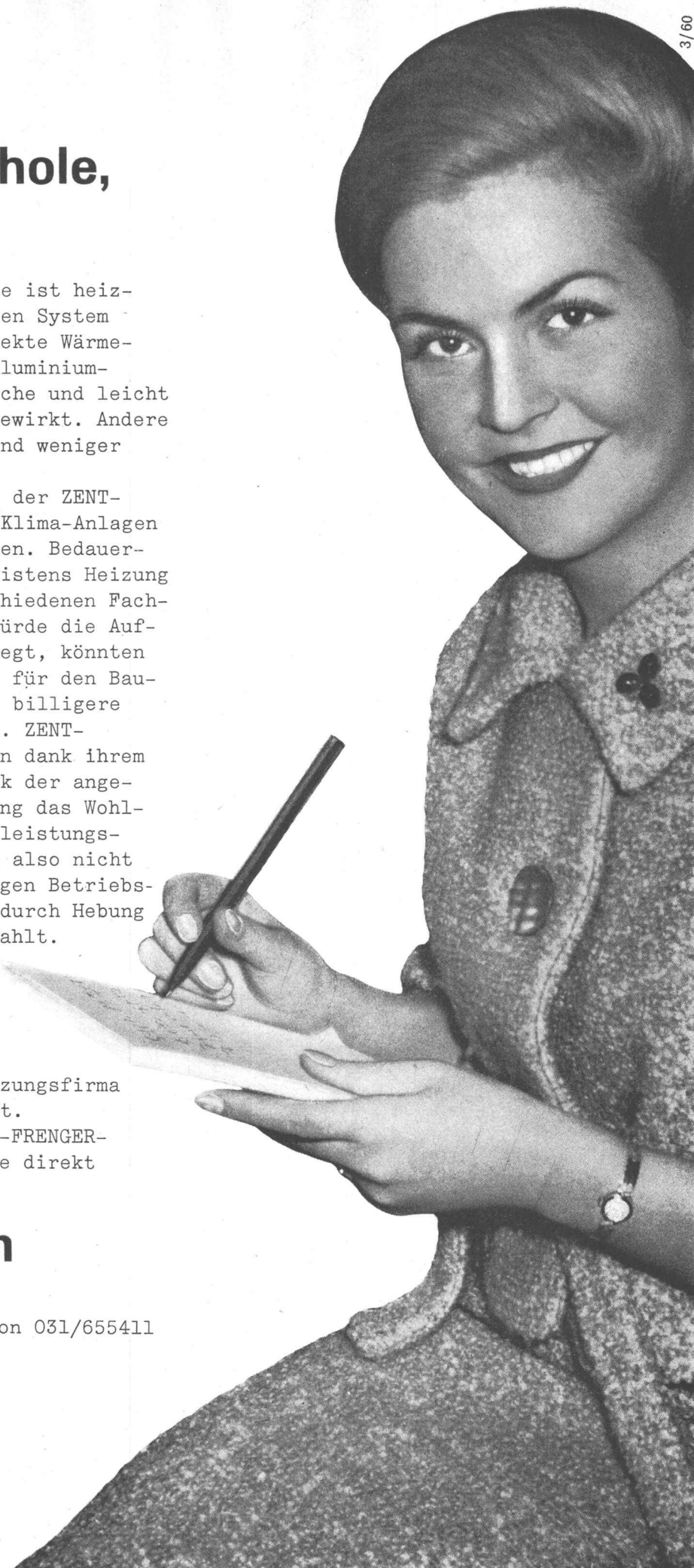
Die ZENT-FRENGER-Decke ist heiz-  
technisch jedem anderen System  
überlegen, da die direkte Wärme-  
übertragung auf die Aluminium-  
Platten eine sehr rasche und leicht  
reglierbare Heizung bewirkt. Andere  
Systeme sind träger und weniger  
wirtschaftlich.

Durch Kombination mit der ZENT-  
FRENGER-Decke können Klima-Anlagen  
stark verbilligt werden. Bedauer-  
licherweise werden meistens Heizung  
und Lüftung von verschiedenen Fach-  
firmen projektiert. Würde die Auf-  
gabe in eine Hand gelegt, könnten  
technisch bessere und für den Bau-  
herrn im Betrieb viel billigere  
Anlagen gebaut werden. ZENT-  
FRENGER-Decken fördern dank ihrem  
Schallschluck und dank der ange-  
nehmen Wärmeübertragung das Wohl-  
befinden. Sie wirken leistungs-  
fördernd, machen sich also nicht  
nur durch die niedrigen Betriebs-  
kosten, sondern auch durch Hebung  
der Produktivität bezahlt.

Jede zuverlässige Heizungsfirma  
erteilt gerne Auskunft.  
Die interessante ZENT-FRENGER-  
Broschüre erhalten Sie direkt  
bei der

## Zent AG Bern

Ostermundigen Telephon 031/655411



**PORA**  
ISOLIERBETON

**PORENBETON-PRODUKTE:**

ISOLIERPLATTEN, BAUSTEINE  
FASSADEN-FERTIGELEMENTE  
FLACHDACHISOLIERUNGEN

**JPORA-PRODUKTE AUS  
STYROPOR-HARTSCHAUM:**

ISOLIERPLATTEN, FORMSTÜCKE ALLER ART  
HALBSCHALEN FÜR ROHRISOLIERUNGEN

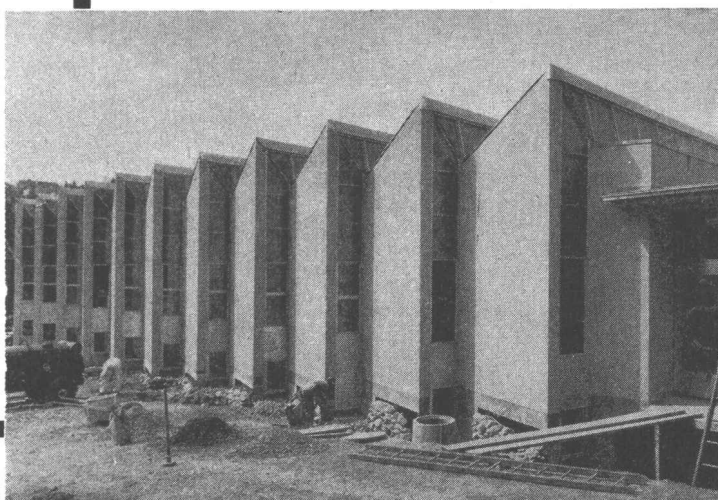
**PORA AG**

Mühlehorn GL

Reichenburg SZ

Verkaufsbureau Zürich 051 / 47 26 62

**ISOLIERPLATTEN**



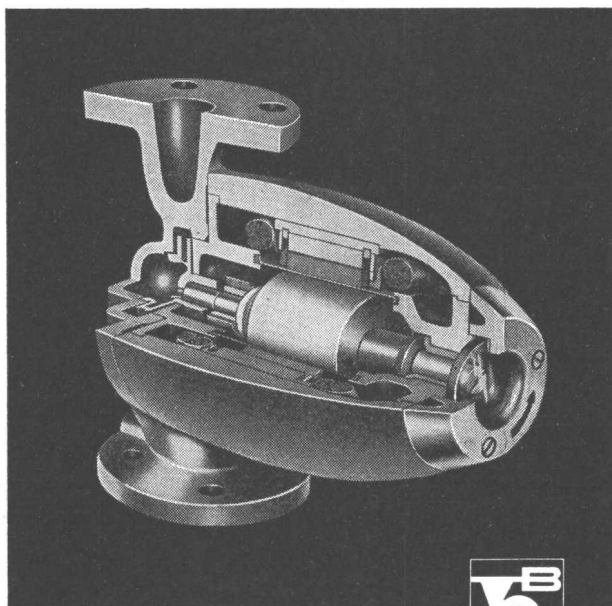
Eisenbetonbau, vollständig mit

**PORA-PLATTEN**

ummantelt.

Platten in die Betonschalung gelegt, bilden eine hervorragende, wirtschaftliche Aussenisolierung.

**perfecta** Umwälzpumpen  
für Zentralheizungen



**K. RÜTSCHI PUMPENBAU BRUGG**

BRUGG SCHWEIZ TELEPHON (056) 4 13 31

Drei exklusive Vorteile, die Ihnen nur  
die PERFECTA bietet:

**Die «gute» Form**

das Kennzeichen der modernen  
PERFECTA-Pumpe

**Robuste beidseitige Lagerung**

des schweren Rotors bürgt für ge-  
räuschlosen Gang und lange Lebens-  
dauer

**Schauglas**

für einfachste Lauf- und Drehrichtungs-  
kontrolle



## Montage- bereit!

Nach bloßem Andrücken  
und Anklopfen ist diese Holzfaser-  
Platte fertig verleimt.

# BRIGATEX

der sofort und ohne Preßdruck  
abbindende Kaltleim  
ist in der Anwendung einfach,  
zeitsparend und zuverlässig.

# BRIGATEX

ist außerdem der ideale Leim  
für Kunstharz-Platten,  
Aluminium, Blei usw.  
auf Holz, Gips, Beton, Mauerwerk.

Unser technischer Dienst  
steht Ihnen mit seinen praktischen  
Vorführungen jederzeit kostenlos  
zur Verfügung.

Telephon 041. 78 15 15

DR. M. EBNÖTHER SEMPACH - STATION

# IS

## Thermische Isolierungen

Wir berechnen und erstellen alle in der Industrie vorkommenden Isolierungen (Wärme, Kälte, Schall und Erschütterungen) und verwenden die geeigneten traditionellen und neuzeitlichsten Materialien im Bereich von  $-200^{\circ}\text{C}$  bis  $1650^{\circ}\text{C}$ . Spezialausführungen mit plastischer und Blech-Abdeckung sowie Asbest-Spritz-Isolierungen.

# schneider+co

AG für Isolierungen  
und Industriebedarf

Winterthur  
Telefon 052 22022  
Basel Bern Lausanne

# SKF

Präzision

Qualität

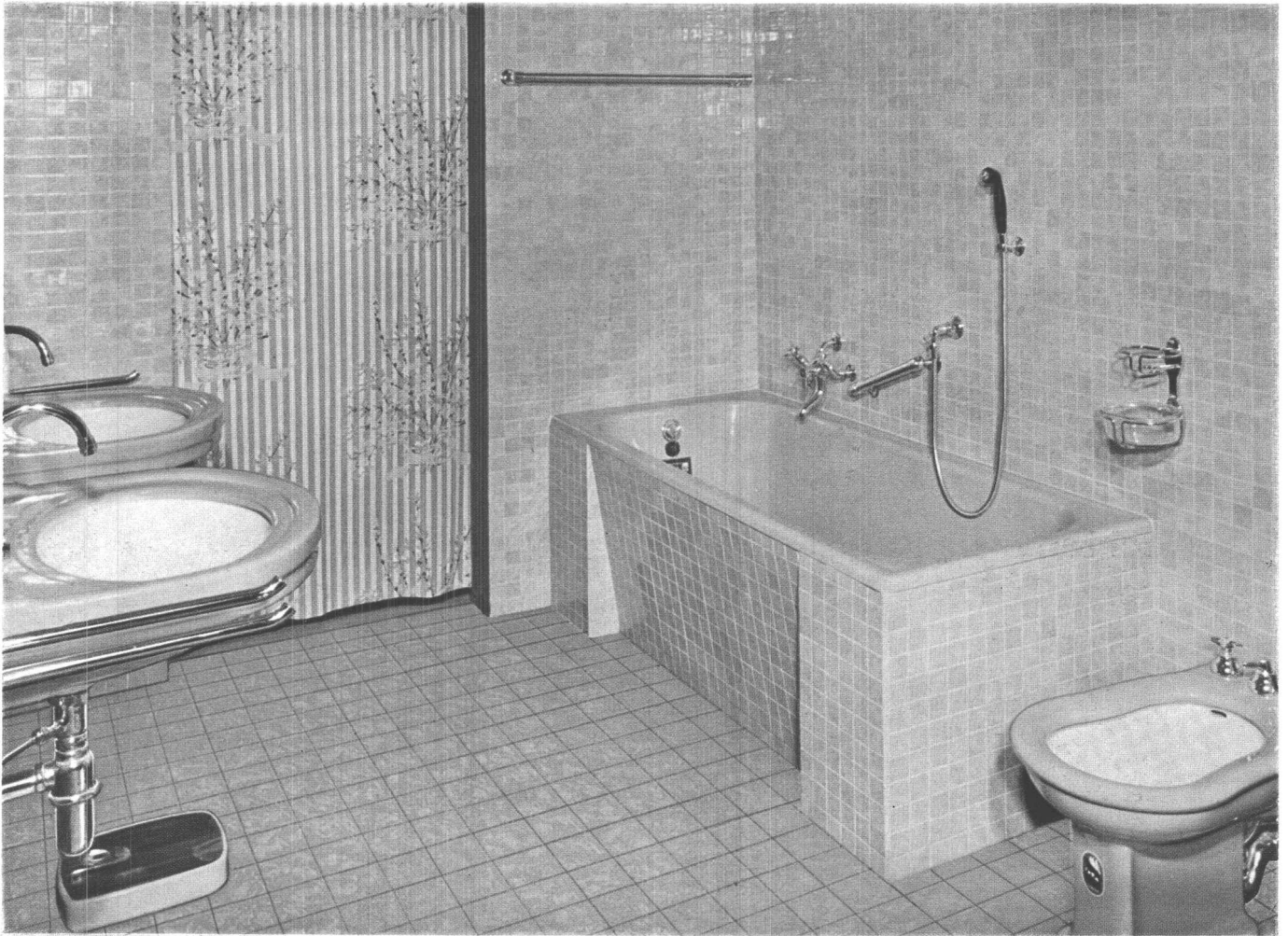


**SKF Kugellager AG.**

Falkenstrasse 28, Zürich 8, Tel. (051) 34 17 66

# KERAMISCHE BELÄGE

**Steinzeug-Bodenplatten  
Steingut-Wandplatten  
Steinzeug-Mosaik**



Das moderne und schöne Badezimmer bereitet jedem Freude: **dem Architekten  
dem Bauherrn  
der Hausfrau**

Verlangen Sie deshalb immer die unverwüstlichen Bodenplatten aus Steinzeug oder das beliebig kombinierbare Kleinmosaik und glasierte Steingut-Wandplatten (weiß, crème, Majolikafarben)!

einst

jetzt  
und immer



modern  
schön  
unerreicht

Dem Vielerlei von Belägen für Wand und Boden, bessern und schlechtern, natürlichen und künstlichen, stehen seit Jahrzehnten die

## echten keramischen Platten

als unerreichtes Spitzenprodukt gegenüber:

**dauerhaft,  
leicht zu reinigen  
und günstig im Preis**

Noch besser als früher kommt ihr Wert heute zur Geltung:

keramische Platten sind schön; man spürt die Sauberkeit und Frische des echten Stoffes —

keramische Platten sind modern; mit ihren Formaten und ihren vielen Farben eignen sie sich besser als alles andere für die elegante, neuzzeitliche Lösung.



► **Beratung und Lieferung  
durch  
die Fachgeschäfte**

# Für alle Arten von Beton und Mörtel benötigt man



MARKE

## WOERMANN

FABRIK UND LABOR  
Brünigstrasse

**SARNEN/OW**

Telephon 041 / 85 23 44  
Telex 52 757

VERKAUFSBÜRO

Militärstrasse 24

**ZÜRICH 4**

Telephon 051 / 23 09 30  
Telex 52 617

BAUCHEMIE - SCHULE  
Neues Schulhaus

**SARNEN/OW**

Telephon 041 / 85 22 66  
Telex 52 757

Büros in:

**Basel**

Tel. 061/38 34 67

**Bern**

Tel. 031/4 16 83

**Flawil/SG**

Tel. 071/8 30 28

**Lausanne**

Tél. 021/22 81 05

# Standard

## Leichtbau- Isolierplatten

Lieferung durch Ihren  
Baumaterialhändler und

Format 50/200 cm; mittl. Wärmeleitzahl  $\lambda = 0,061$   
Stärken 1, 2,  $2\frac{1}{2}$ ,  $3\frac{1}{2}$ , 5,  $7\frac{1}{2}$  und 10 cm; zementgebunden

Mit Standard-Platten bei gleichen Kosten bessere  
Isolation von Wärme, Kälte und Schall.

# Herbag

Herstellung von Baustoffen AG  
Zürich • Rapperswil  
Schmerikon • Flawil

## Ablaufleitungen aus

# WOPAVIN PVC

Immer mehr Fachleute gehen zu Kunststoff-Ableitungen über. Die Klebeverbindung hat sich seit 20 Jahren bewährt und als wirtschaftlich erwiesen.

Vorteile: Lange Lebensdauer, beständig gegen Säuren, Laugen, Waschmittel, günstig im Preis.

Für Berechnungen und praktische Instruktionen auf der Baustelle stehen unsere Fachleute zur Verfügung.

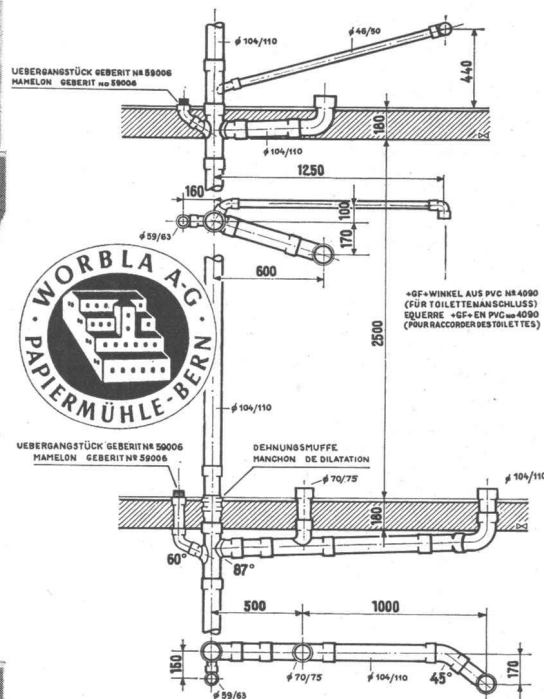
Gratis erhalten Sie unsere ausführliche Preisliste und verschiedene Broschüren über Kunststoffe.



Vertretung von WOPAVIN-Hart-PVC:

## OTTO KÜENZI AG

Bern, Laupenstrasse 4  
Telephon (031) 3 66 65



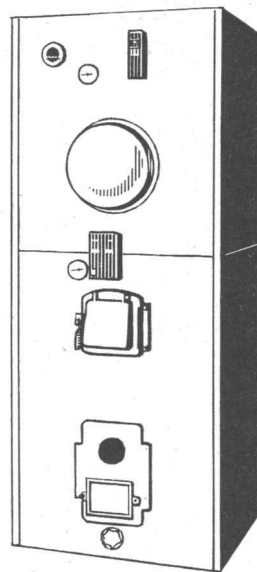
# Heißes Wasser

## soviel Sie wollen

liefert Ihnen mit minimalen Kosten der Ideal-Bitherm, und zwar nicht nur für die Zentralheizung, sondern überall, wo heißes Wasser benötigt wird: für Küche und Bad, Gastgewerbe, Spitäler, gewerbliche Betriebe.

Der Ideal-Bitherm – die berühmte Kessel-Boiler-Kombination! – kommt nicht als Monstrum an Größe und Gewicht auf die Baustelle, muß nicht mit einem Kran in den Keller versenkt werden, bevor die Kellerdecke betoniert wird... nein! Der Ideal-Bitherm kommt in Einzelteilen an, und jeder Zentralheizungs-Monteur setzt ihn in wenigen Stunden zusammen. Und muß der Ideal-Bitherm nach Jahr und Tag zur Revision, dann entsteht keine Staatsaktion, es muß kein Ungetüm fortgeschafft und in die Fabrik spediert werden: an Ort und Stelle nimmt ihn der Zentralheizungs-Monteur auseinander, und abgenutzte Teile sind im Nu ersetzt.

Der große Feuerraum des Ideal-Bitherm ermöglicht die maximale Einstellung jedes Ölbrenners, daher hoher Wirkungsgrad! Mehr noch: sollte unser Land einmal von der Ölzufuhr abgeschnitten sein – was auch schon da war! – dann kann jedes andere Heizmaterial verfeuert werden: Kohle, Holz, Karton, Zeitungen – alles! Die Umstellung von einem Brennstoff auf den anderen geht spielend vor sich. Rechnen Sie noch dazu, daß der Bitherm-Kessel aus Guß, seine Lebensdauer daher enorm ist und daß hinter dem Ideal-Bitherm die Garantie eines Weltunternehmens steht, so haben Sie die Erklärung, warum so viele Architekten und Bauherren einen Ideal-Bitherm wählen.



**IDEAL-Standard AG**

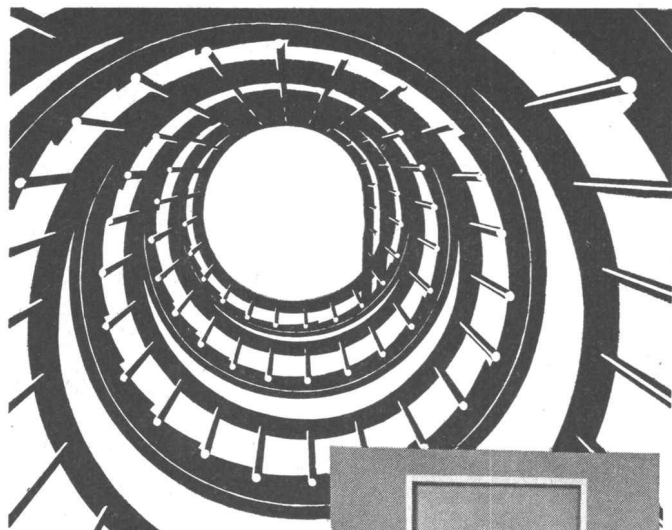
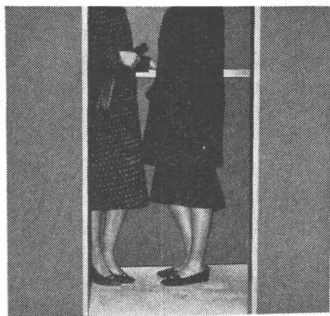
Dulliken b. Olten, Telefon (062) 5 10 21

# IDEAL-BITHERM

Verblüffend niedere Anschaffungs- und Betriebskosten

## Ein neuer Weg nach oben

In Übereinstimmung mit dem aktuellen Streben nach Normung und Rationalisierung im Bauwesen, haben wir den neuen Schlieren ECONOM AUFZUG auf den Markt gebracht. Er wird für Gebäude bis zu acht Haltestellen und in drei Ausführungen mit verschiedener Nutzlast und Geschwindigkeit gebaut. Sowohl

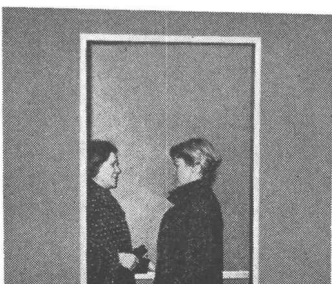


die Herstellung wie auch der gesamte administrative Ablauf sind für diesen Aufzug bedeutend vereinfacht. Die Bauelemente werden weitgehend in Serie hergestellt und an Lager gehalten, so dass wir Ihnen den Aufzug in Preis und Lieferfrist besonders günstig anbieten können. Bei genauer Einhaltung aller vorgeschriebenen Schlieren-Normen erwerben Sie grosse wirtschaftliche Vorteile und kommen dem Ziel der zukünftigen Rationalisierung im Bauwesen einen Schritt näher.

Die technischen Unterlagen und Dimensionen des Econom Aufzuges, die Sie ohne Rücksprache mit **Schlieren** in der angegebenen Form für Ihre Projekte und Ausführungszeichnungen verwenden können, senden wir Ihnen auf Wunsch gerne zu.

**Schlieren**  
**ECONOM**

Schweizerische Wagons- und Aufzüge AG. Schlieren-Zürich



schnell und  
sicher mit  
Schlieren



## Warum wurden BODAN-Lichtpausmaschinen und -apparate zu einem weltweiten Begriff?

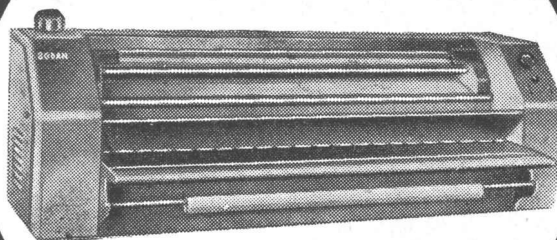
- weil erfahrene Fachleute sie nach dem letzten Stand der Technik aus der Praxis heraus für die Praxis entwickelten
  - weil sie dank einfachster Konstruktion störungsfrei arbeiten
  - weil sie durch geräuschlosen Gang und geruchlose Entwicklung überraschen
  - weil sie mit automatischer Entwicklernachfüllung, endlos gewobenen Transportbändern und rotierenden Glaszylindern ausgerüstet sind
  - weil die neue automatische Bänderspannung jedes Verschieben des Pausgutes verunmöglicht. Resultat: wie gestochen scharfe Kopien
  - weil sie dank Gleichstrommotor mit konstantem Drehmoment belastungsunabhängig arbeiten
  - weil sie von 0 an stufenlos zu regulieren sind
  - weil die BODAN-Reihe für jedes Unternehmen, selbst den kleinsten Betrieb, die zweckdienlichste und rationellste Maschine bereit hat und nicht zuletzt
  - weil sie sich als schweizerische Qualitätserzeugnisse ausnehmend preisgünstig halten
- 10 verschiedene Modelle mit einer Leistung von 55 bis 450 cm pro Minute
- Verlangen Sie bitte unverbindlich eine Gratis-Probestellung in Ihren Betriebsräumen

### BODAN - Erzeugnisse bereichern Ihren Betrieb!

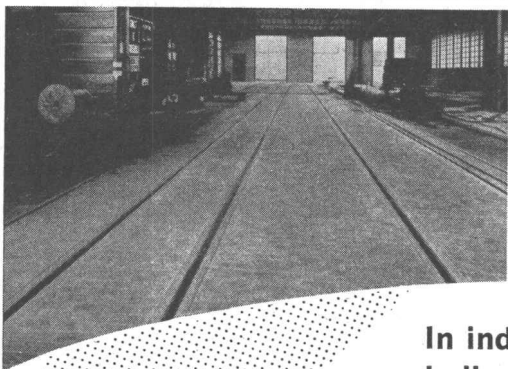
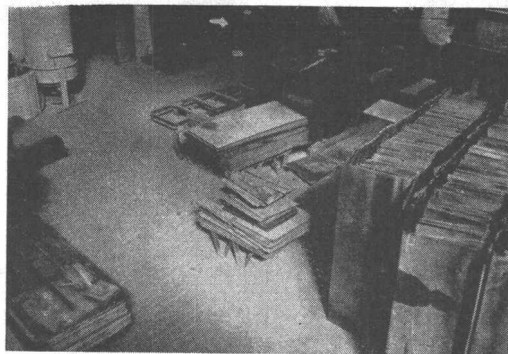
Fabrik für Lichtpausmaschinen und Photokopierapparate

Karl Müller AG., Roggwil/TG Schweiz — Tel. (071) 4 83 77

## BODAN-Rapid 1



Papierdurchlass 110 cm. Leistung pro Min. 40—130 cm, max. Geschwindigkeit pro Min. 0—180 cm, Lichtquelle 4 x 65 Watt mit Reflektor, Anschluss 220 Volt, 2 Amp., Stromverbrauch 300 Watt, Länge 170 cm, Tiefe 50 cm, Höhe 54 cm, Gewicht 137 kg



In industriellen Bauten (Ausstellungshallen, Laufsteige, Bureaux) u. öffentlichen Anlagen (Strassen, Trottoirs, Bahnperrons)

gestattet die Verwendung von

## **S.M.A.C. NATUR- ASPHALT-PLATTEN UND -STREIFEN**

die Herstellung von Belägen praktisch unbeschränkter Lebensdauer.

**Widerstandsfähig gegen  
Schwerverkehr  
Abnutzungssicher  
Staubverhindernd  
Leicht im Unterhalt  
Schalldämpfend  
Wärmeisolierend**

Erhältlich in Naturfarbe oder in der Masse gefärbtem Rot, sowie in verschiedenen Dimensionen.

**SOCIÉTÉ DES MINES DE BITUME ET D'ASPHALTE DU CENTRE**

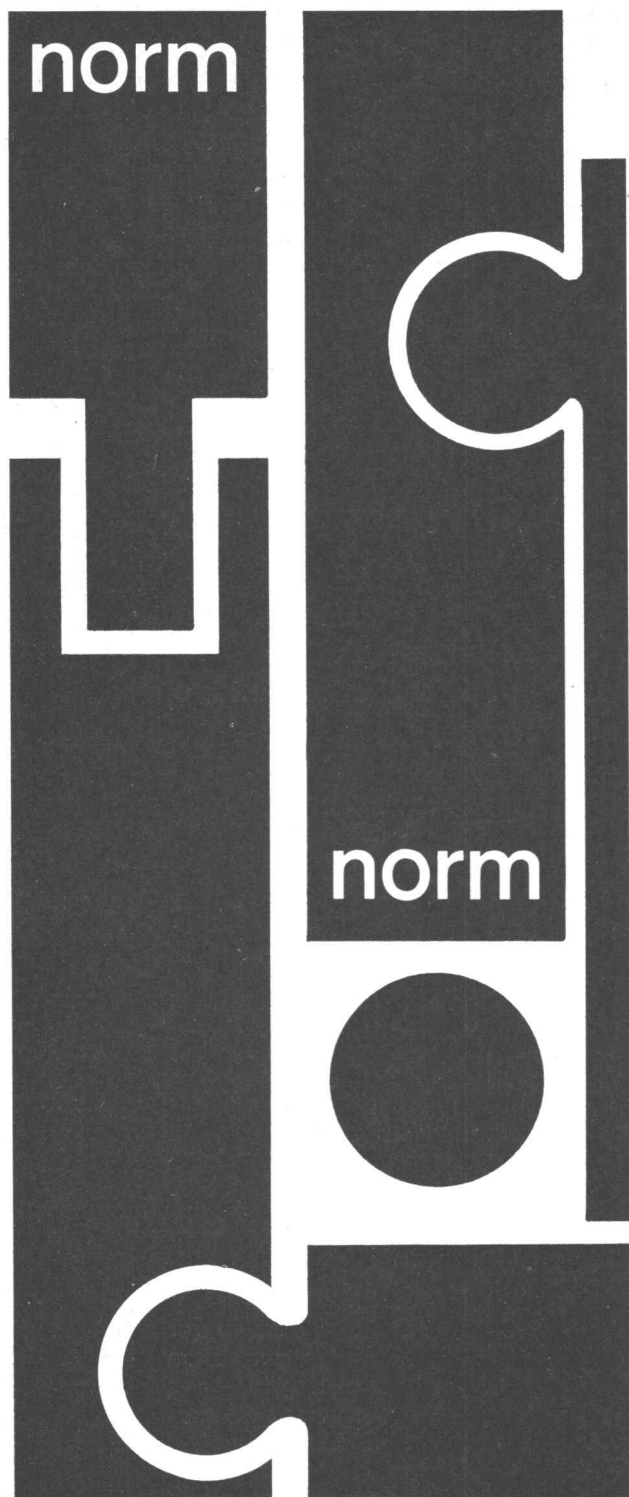
SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 8.050.000 NOUVEAUX FRANCS

**Siège social, 41 av. Montaigne, Paris 8<sup>e</sup> - ELY. 46.00**

**— Dokumentation auf Wunsch —**

Minen in Avejan, Saint-Jean-de-Maruejols und Pont-du-Château. Fabriken in Saint Ambroix und Pont-du-Château. 20 Vertretungen, Untervertretungen und Depots.





**Reduzieren Sie Ihre Baukosten mit  
genormten Bauteilen der**

**Metallbau AG, Zürich 47**

Anemonenstrasse 40 Telefon 051 / 52 13 00

# TEAK

heute und morgen für moderne  
Möbel und Innenausbauten

Wir führen laufend

**SIAM- UND BURMA-TEAK**

in allen gangbaren Stärken,  
aus Eigeneinschnitt am Lager

Ihr Lagerbesuch — Ihr Vorteil

**HOLZHANDEL AG ZÜRICH**

Sägewerk/Lager

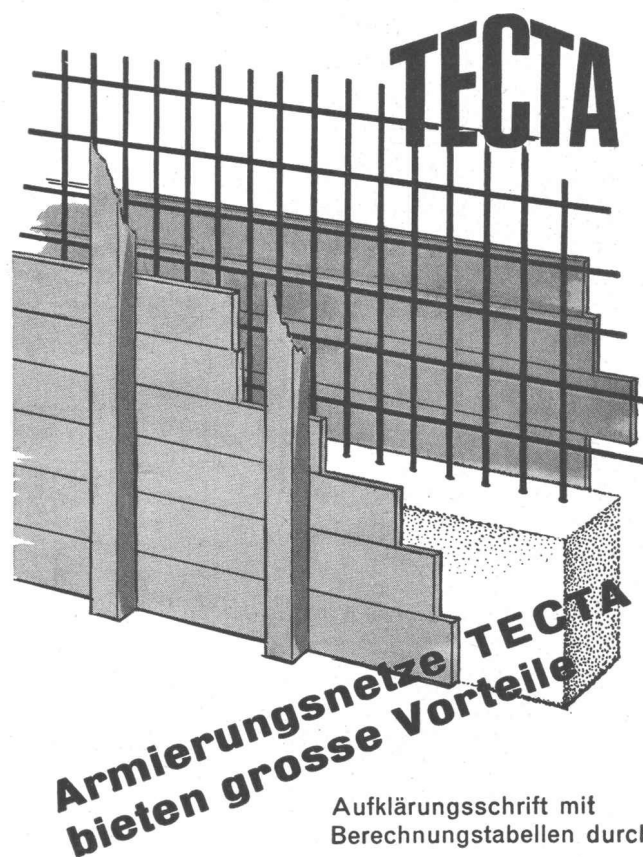
**DIETIKON**

Tel. 91 84 05

Büro und Lager

**ZOLLIKON**

Tel. 24 90 94



**Armierungsnetze TECTA  
bieten grosse Vorteile**

Aufklärungsschrift mit  
Berechnungstabellen durch:  
**TEKTONIK AG. ZÜRICH**  
Buckhauserstrasse 40  
Tel. (051) 54 83 83