

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 72 (1954)  
**Heft:** 49

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

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

### Conditions d'utilisation

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

### Terms of use

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

**Download PDF:** 03.04.2026

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

# 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

*Fenster*



*Kiefer Zürich*

## Verlag

W. Jegher & A. Ostertag, Dianastrasse 5,  
Zürich / Tel. 23 45 07 / Postcheck VIII 6110  
Postadresse:  
Schweiz. Bauzeitung, Postfach Zürich 39

## Bezugspreise

Einzelheft Fr. 1.65		Abonnements:	
12 Monate	6 Monate	3 Monate	
Schweiz	Ausland	Schweiz	Ausland
66.—	72.—	33.—	36.—
		16.50	18.—

Für Mitglieder des S.I.A., der G.E.P. und des Schweiz. Technischen Verbandes, sowie für Studierende der ETH und der EPUL, ermässigte Preis-Kategorien nach Tarif.

## Anzeigen-Verwaltung

Mosse-Annoncen AG., Zürich, Limmat-  
quai 94 / Tel. 32 68 17 / Postcheck VIII 1027

## INHALT

Natürliches und künstliches Beleuchten. Von R. Spiesser . . . . .	707*
Quellen und Schrumpfen von Belägen. Von R. V. Baud . . . . .	711
Neues Verzahnungssystem. Von A. Baumgartner . . . . .	712*
Mensch und Technik. Von H. Blattner . . . . .	715

## NEKROLOGE

Karl Knell, Hans Grogg . . . . .	719*
A. Albrecht . . . . .	720

## MITTEILUNGEN

Schweizerisches Nationalkomitee für Bewässerung und Entwässerung. Verschmutzung der Gewässer durch Oel. Siedlung «Presidente Juarez» in Mexico-City. St. Alban-Brücke in Basel. Druckstollen und Kavernen für Wasserkraftanlagen. Persönliches . . . . .	720
--	-----

## BUCHBESPRECHUNGEN

Wir fingen einfach an, von H. Thiersch . . . . .	720
Anregende Geschäftsführung, von J. F. Lincoln. Ossatures réticulaires à noeuds rigides, par C. et J. L. Fernandez Casado. Stirn- und Kegelräder mit geraden Zähnen, von W. Lindner . . . . .	721

## MITTEILUNGEN DER VEREINE

S. I. A. Zürich, Vortrag Kobilinsky . . . . .	722
---	-----

VORTRAGSKALENDER . . . . .	722
----------------------------	-----

Dauerhafter,  
billiger bauen mit

**norm** Bauteilen

### Ab Lager lieferbar :

Brief- und Milchkasten  
Kohleneinwürfe  
Keller-Fenster und -Türen  
Ventilationseinsätze  
Stab- und Gitterroste  
Schuhkratzeisen  
Teppichrahmen  
Wäscheschirme  
Wäschehängeanlagen  
Teppichklopfische  
Kleiderschränke

### Liefertermin auf Anfrage :

Garagetore  
Zählerschranktüren  
Fensterzargen  
Fensterbänke  
Rolladenkasten  
Türzargen  
Lamellenstoren

Verlangen Sie unsere Spezialprospekte !

**Metallbau AG**  
Zürich 47 Albisrieden

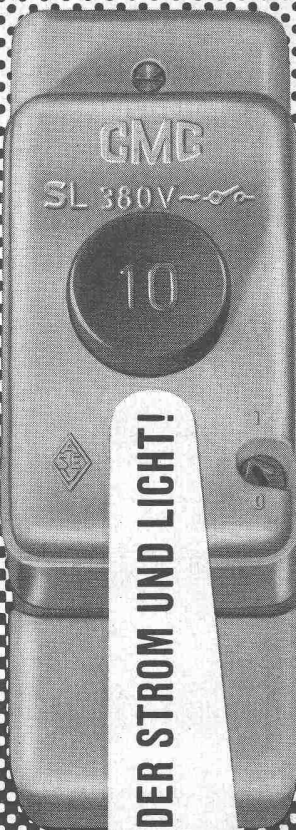
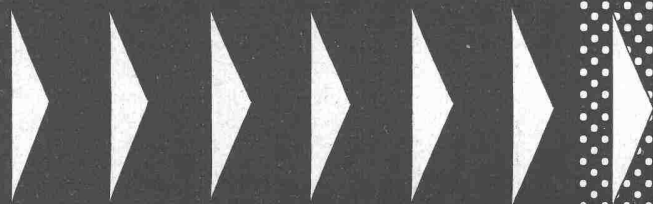
Anemonenstr. 40 Tel. (051) 5213 00

METALLBAU 3 BA 61

Schon wieder eine Sicherung durchgebrannt...

Betriebsstörung ...

Zeitverlust ....



**EIN FINGERDRUCK BRINGT WIEDER STROM UND LICHT!**

CMC Sicherungsautomaten SL für Licht-, Kraft- und Wärmeinstallationen in Wohnungen, Werkstätten, Hotels, öffentlichen Gebäuden usw.

**CMC**

**CARL MAIER & CIE / SCHAFFHAUSEN**

Fabrik elektrischer Apparate und Schaltanlagen • Telefon 053 / 5 61 31



# Kampf dem Lärm

81

Ihr Ohr muß immer mehr Lärm aufnehmen, der Ihren Nerven immer mehr Schaden zufügt. Um so wohltuender wirkt sich der Aufenthalt in einem Raum mit eingebauter Schallschluckdecke aus. Die ZENT-FRENGER-Decke schluckt den Schall, ist Strahlungsheizung, Lüftung, Schallschluck - und wenn nötig auch Kühlung - zugleich. Die ZENT-FRENGER-Decke, das technisch vollkommene, ideale Heizungssystem, schafft die Voraussetzung für Entspannung. Sie fördert die Leistung des Personals, macht das Raumklima angenehmer und eignet sich ganz besonders für Arbeitsräume, Gaststätten, Spitäler und Schulen. Denken Sie an die Zukunft... an die stetige Zunahme des Lärms... und an Ihre Gesundheit! Dank einer ZENT-FRENGER-Schallschluckdecke fühlen Sie sich entspannt, und Sie werden «ganz Ohr» bei einer Sache sein. Ist das nicht Grund genug, um sich die Anschaffung einer ZENT-FRENGER-Decke zu überlegen?!

Offerten und Projekte durch jede zuverlässige Heizungsfirma

## Wissen Sie schon...

daß eine ZENT-FRENGER-Decke gar nicht so teuer ist, - auch in bestehende Objekte eingebaut werden kann, ja sogar an bereits bestehende Radiatorenheizungen angeschlossen wird?!

ZENT AG

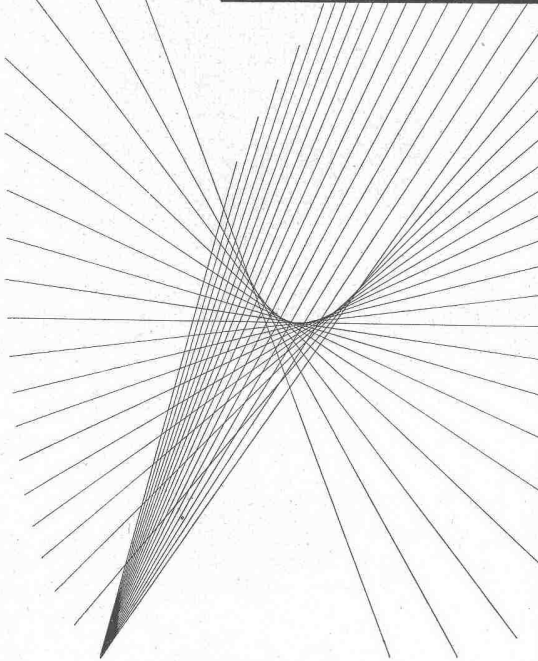


BERN - OSTERMUNDIGEN

*Regulierbares Licht mit  
Roll- und Raff-Lamellenstoren*

**Solomatic**

**Rolladenfabrik A. Griesser AG**  
AADORF BASEL BERN LUZERN ST. GALLEN ZÜRICH

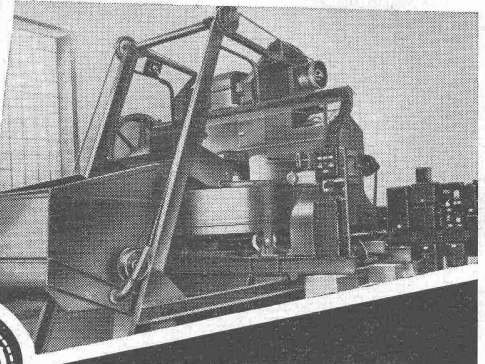
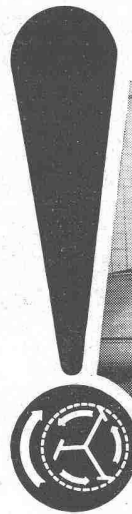


Automatisch gesteuerte

# Grossmischanlagen

(Betonfabriken)

für Betrieb und  
Grossbaustellen aller Art



hohe Leistung, niedrige Investitionskosten,  
hohe Festigkeitswerte, absolut gleichmässige,  
intensive Mischung, volle Bindemittelaus-  
nützung.

Automatisch umschaltbar auf 3 verschiedene  
Befonsorten.

## MASCHINENFABRIK GUSTAV EIRICH

Hardheim/Nordbaden

Gegründet 1863

Vertretung für die Schweiz: **J. Alf. Brunner, Dipl. Ing.,**  
Luzern, Reussteg 3      **Telephon (041) 2 06 65**

Moderne und wirtschaftliche Beleuchtungsanlagen  
Verlangen Sie unsere kostenlose Beratung und Projektierung

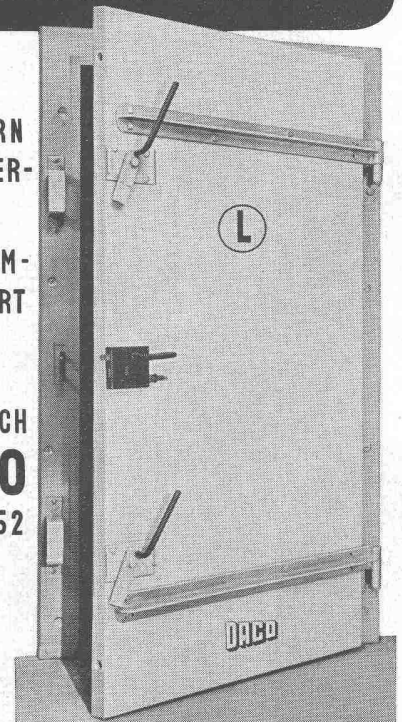
**SIEMENS**  
ELEKTRIZITÄT SERZEUGNISSE AG.  
Zürich Löwenstr. 35 Tel. (051) 253600

# LUFTSCHUTZ - TÜRE

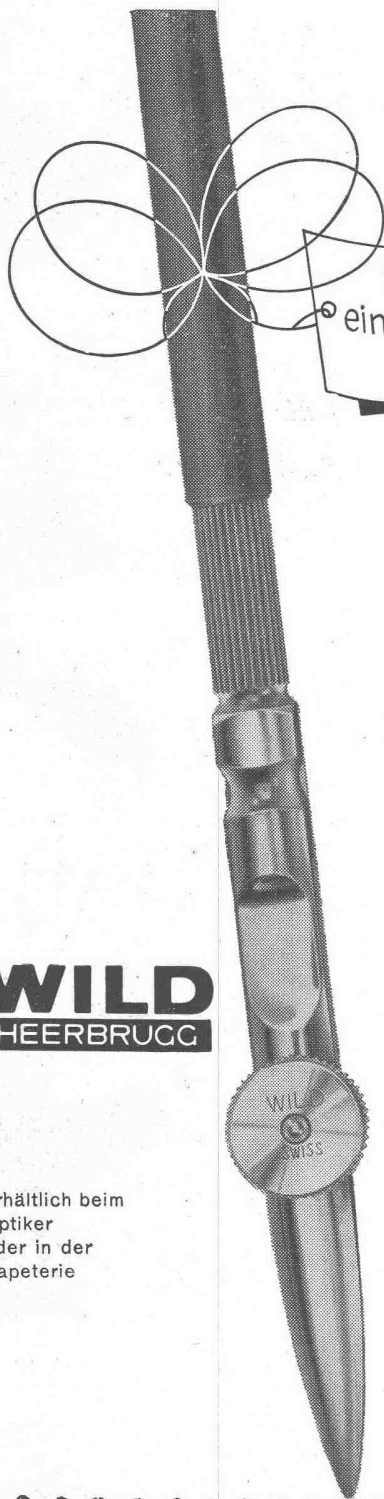
EMPA GEPRÜFT & EMPFOHLEN

FÜR INNERN & ÄUSSERN  
ANSCHLAG OHNE QUER-  
BALKEN  
KANN VON JEDEM ZIM-  
MERMANN AUSGEFÜHRT  
WERDEN

PROSPEKT & PREISE DURCH  
**DANGEL & CO**  
MUTSCHELLENSTR. 152  
ZÜRICH 2



ALLEINVERTRIEB DER BESCHLÄGE BARTH & CO  
SCHÜTZENGASSE 31 ZÜRICH 1



## Endlich eine Reissfeder mit harter Spitze!

Sie bestand eine ungewöhnliche Prüfung!

Selbst nach 5 Kilometer Strichlänge auf gerauhter Acetatfolie (wirkt wie Schmirgelpapier!) zeigte **die neue rostfreie Wild-Reissfeder mit Hartmetallspitze** keine Abnützung. Sie bestand diese ungewöhnliche Prüfung dank dem Hartmetall, das sich in der Industrie sogar als Schneidwerkzeug bewährt hat. Endlich ist das Zeichnen auf Folien, Film, eloxiertem Leichtmetallblech, Lithographiestein usw. ohne ständiges Nachschleifen der Spitze möglich.

Wild hat als erste und einzige Fabrik modernere, dauerhaftere Reisszeuge aus rostfreiem Chromstahl geschaffen. Wild-Reisszeuge rosten und oxydieren nicht, laufen nicht an und behalten immer den schönen Glanz.

Wer ein besseres Reisszeug will, verlange

**WILD**  
HEERBRUGG


Erhältlich beim Optiker oder in der Papeterie

## Wild-Reisszeuge aus rostfreiem Stahl

Keine Verchromung, ganz aus reinem Metall

**COUPON**  
Gegen Einsendung dieses Bons erhalten Sie den Prospekt über die neue Wild-Reissfeder.

Adresse: \_\_\_\_\_ 9  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



Bitte ausschneiden und als Drucksache einsenden an die Wild Heerbrugg AG., Heerbrugg (SG)



An Weihnachten denken. Wild-Reisszeuge sind Geschenke von bleibendem Wert.



**Einen dauernden  
Schutzmantel durch**

Behandlung mit

**OSMOL  
WB4**

Vorbeugend und bekämpfend  
gegen Hausbock und Schwamm.  
Geeignet für frisches wie für trockenes Holz.

*Bitte verlangen Sie Prospekt und Ge-  
brauchsanweisung. Kostenlose Beratung  
in allen Fragen des Bauholzschutzes.*

**HOLZSCHUTZ AG. LIESTAL**

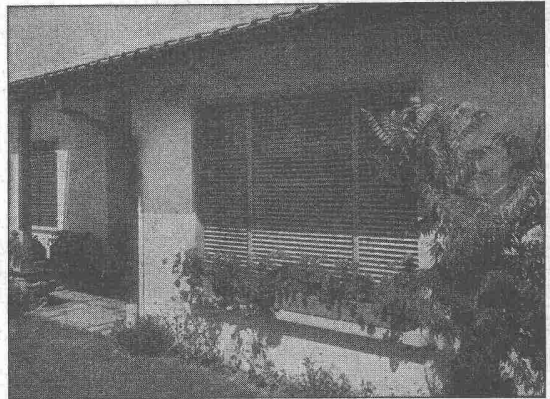
Tel. (061) 7 36 93

11




**GEDI-Hebezeuge**  
Beste Qualität zu günstigem Preis  
Uraniastrasse 31/35 Tel. (051) 23 17 50  
**Robert Aebi & Cie AG Zürich**

**SchenkerStoren**



Lamellenrollstore System

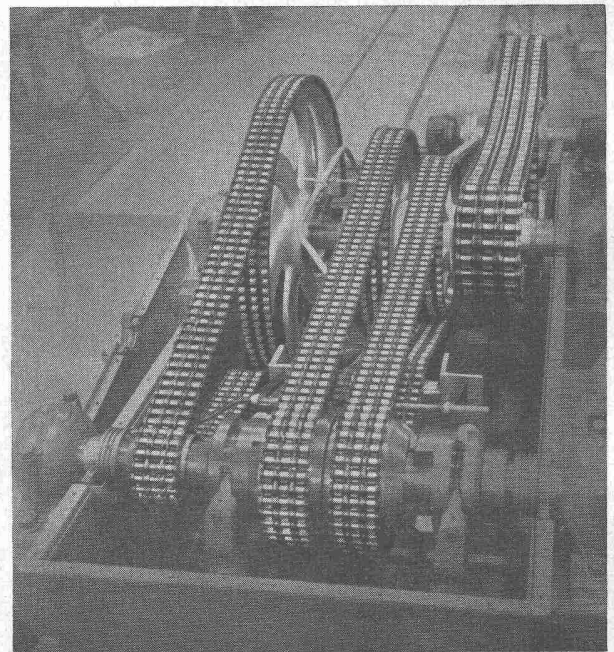


**Storenfabrik Emil Schenker AG. Schönenwerd**

Tel. (064) 3 13 52

Vertretungen :	Zürich	Tel. (051) 32 65 60
	Basel	Tel. (061) 22 93 81
	Luzern	Tel. (041) 2 98 27
	Lausanne	Tel. (021) 23 45 47
	Lugano	Tel. (091) 2 22 13

**RENOLD-ANTRIEBE**



längste Lebensdauer  
für störungsfreien Betrieb  
ruhigen Lauf.

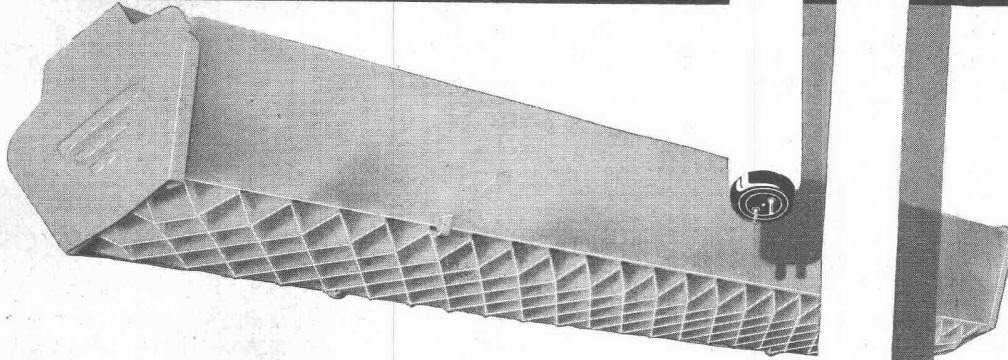
kurze Achsdistanzen  
kleinste Breiten  
hoher Wirkungsgrad

Ab Lager:

**W. EMIL KUNZ \* ZÜRICH 27**

Gotthardstrasse 21 • Telephon (051) 25 29 10

**Wir lösen Ihre  
Beleuchtungs-  
probleme**



**OSRAM**

Rufen Sie uns, wenn Sie sich mit Beleuchtungsfragen beschäftigen. Sie erhalten alles aus einer Hand:  
Hochwertige Schweizerlampen, technisch einwandfreie Leuchten, kostenlose Beratung mit Projekt und Voranschlag.

Prospekt mit Ausführungsbeispielen und Katalog senden wir Ihnen auf Wunsch gerne.

Osram A.G. Zürich 22  
Tel. 051 / 32 72 80

## **HÜBSCHER & CO., SCHAFFHAUSEN**

MASCHINEN- UND STAHLBAU

EBNATSTRASSE 131 TELEPHON (053) 53519



**Industriebau**

**Stahlhochbau**

**Stahlwasserbau**

**Brückenbau**

**Kran- u. Förder-  
anlagen**

**Verladebrücken**

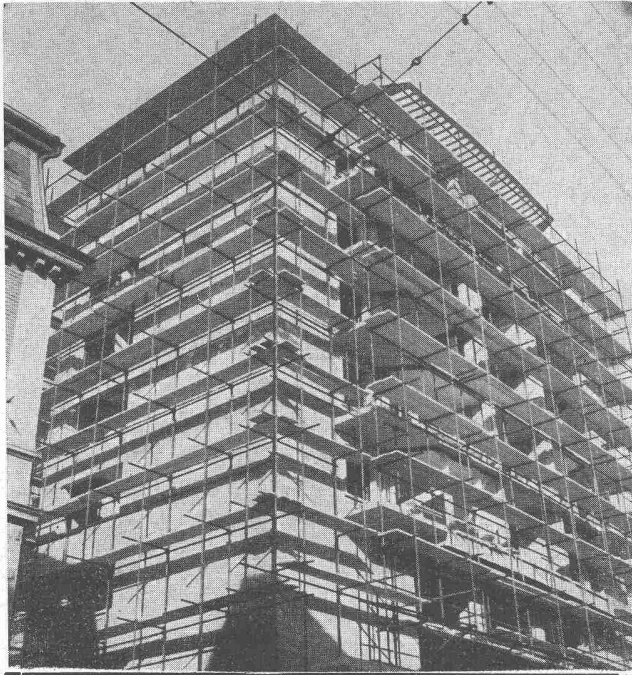
**Windenantriebe**



Produktionshalle, Krangerüst in Leichtmetall



ROHRGERÜSTE IN STAHL UND  
LEICHTMETALL  
H-RAHMENGERÜSTE  
SCHALUNGSTRÄGER  
DECKENSTÜTZEN  
4/4 BETON-MISCHER



**A. BANGERTER & CIE AG LYSS** ☎ 032 84123  
Abteilung für Bauwerkzeuge Cementwaren und Bausteinwerke

Der fahrbare

# Luftheiz- apparat

«Herman Nelson»



*hilft Ihnen,  
den Winter durchzuarbeiten*

Austrocknen von Räumen und Neubauten. Ermöglicht Betonbauten bei Gefriertemperaturen, Raumheizung von Werkstätten, Remisen, Auf- und Vorwärmung von Motoren und Maschinen. Warmluftzerzeugung auf Arbeitsplätzen für Arbeiter und Material, Kies- und Sandaufwärmung usw.

Reine Warmluft (unvermischt mit Verbrennungsgasen). Grosse Wärmeleistung, wirtschaftlich und einfach im Betriebe; seit vielen Jahren voll bewährt; über 50 000 Apparate auf dem Weltmarkt.

**RIWOSA AG., ZÜRICH 32**

Witikonstrasse 80 • Telefon (051) 24 45 54

## Gebrüder Meier ELEKTROMOTORENFABRIK AG. Zürich

Zypressenstrasse 71 • Tel. (051) 25 68 36

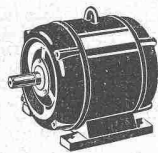
Filialwerkstätten

Bern

Sulgenauweg 31  
Telephon (031) 5 57 86

Fribourg

3, rte. des Daillettes  
Téléphone (037) 2 39 91

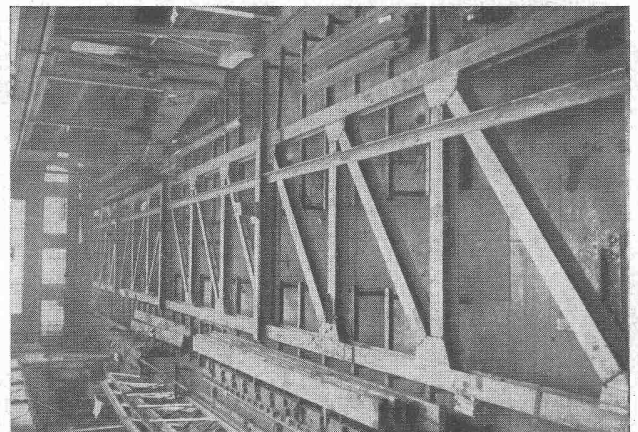


Seit 35 Jahren

### Reparaturen und Verkauf

aller elektrischen Maschinen und Apparate

### Neu- und Umwicklungen von Motoren und Transformatoren



## Preiswerk & Esser

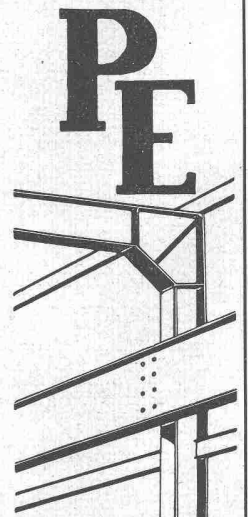
Stahlbau

Basel

Brückenbau  
Silos  
Schlosserei

Stahlhochbau  
Behälter  
Metallbau

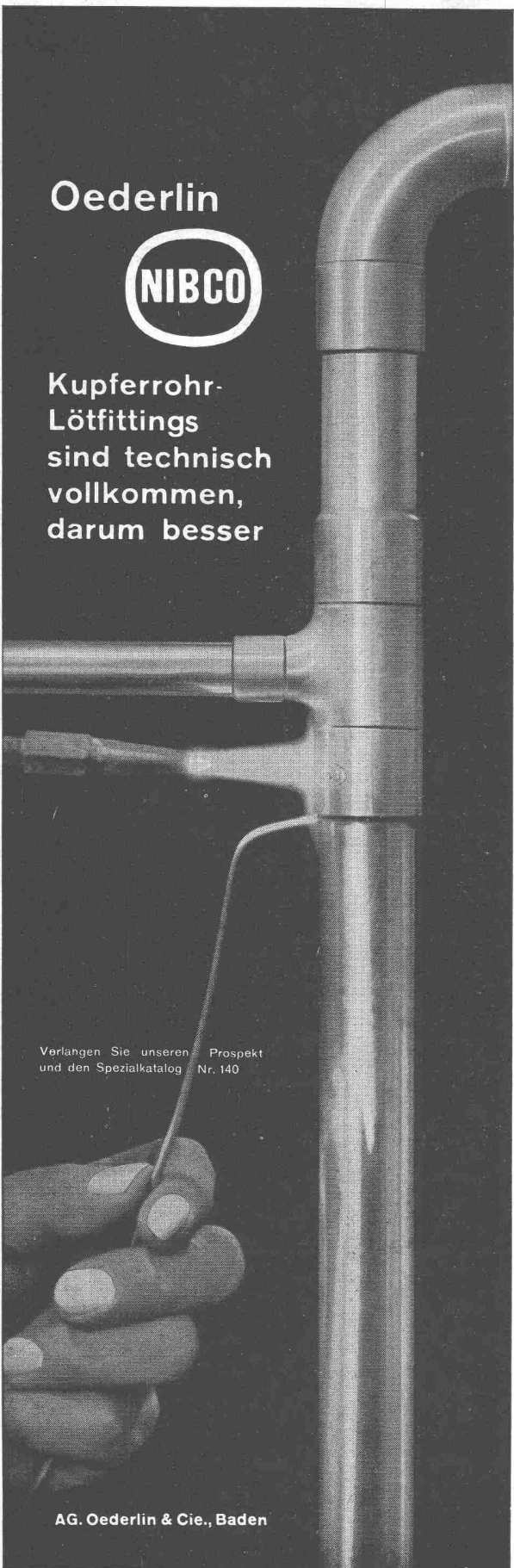
Kittlose Glasdächer  
Ingenieurbureau



Oederlin



Kupferrohr-  
Löt fittings  
sind technisch  
vollkommen,  
darum besser



Verlangen Sie unseren Prospekt  
und den Spezialkatalog Nr. 140

AG. Oederlin & Cie., Baden



Beleuchtungsanlagen in großen Hallen sind schwer zugänglich, die Reinigung oft unmöglich oder mit großen Kosten verbunden.

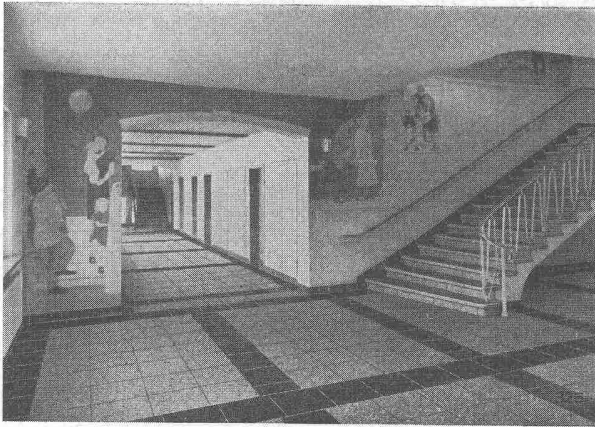
Deshalb sinkt die Lichtleistung solcher Anlagen untragbar stark.

Aus diesem Grund geben immer mehr Betriebsleiter den Fluora-Antistaubleuchten den Vorzug. Sie sind punkto Reinigung anspruchslos und garantieren dauernd maximale Leistung.

Welche Fluora-Antistaubleuchten für Ihren speziellen Fall in Frage kommen, sagen Ihnen unsere Fachleute. Bitte nehmen Sie die kostenlose Beratung in Anspruch. Sie profitieren dadurch.



Spezialfabrik für Fluoreszenzlampen-  
Beleuchtungskörper - Herisau Tel. (071) 5 23 63



Sekundarschulhaus Henau-Niederuzwil 1952

# Qualitäts-Fabrikate

in Basaltolit-Quarzit

## Treppenanlagen Bodenplatten

hydraulisch gepresst, mit granitharter Gehfläche, in verschiedenen Farben. Nach Wahl **gleitfest geraut** oder **geschliffen**

	20/20/2 cm	35/35/2,5 cm
Standard-Formate:	25/25/2 cm	40/40/3 cm
	30/30/2 cm	50/50/3 cm

in Granit-Imitation sofort ab Lager lieferbar!

## SPEZIALBETON AG. STAAD (St. G.)



Ein schönes, nützliches

## GESCHENK

für Studierende, Architekten, Techniker, Ingenieure, Konstrukteure und für alle, die Wert auf rasches und exaktes Zeichnen legen. Ein Weihnachtsgeschenk, das immer Freude bereitet:

**SWISS BALLA** Zeichenmaschinen für alle Ansprüche — schon ab Fr. 42.—  
**Modell JUNIOR** für Kleinformate A3 und A2

**Modell JUNIOR-AUTOMATIC** mit Rasterkopf für A3, A2 und A1

**Modell MEDIA** mit Klemmankerbock, Kugellager, Feinsteller und Rasterkopf für A1 und A0

Verlangen Sie bitte Prospekte oder besuchen Sie unsere permanente Ausstellung!

**GRAB & WILDI AG. Zürich und Urdorf**  
 Seilergraben 59 Telephone 24 35 88

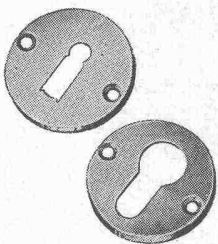


## Geschliffene Zahnräder

Sauter/Bachmann & Cie.  
 Zahnräderfabrik  
 Netstal Gl.

## SCHWEIZER BAUBESCHLÄGE

# INCA

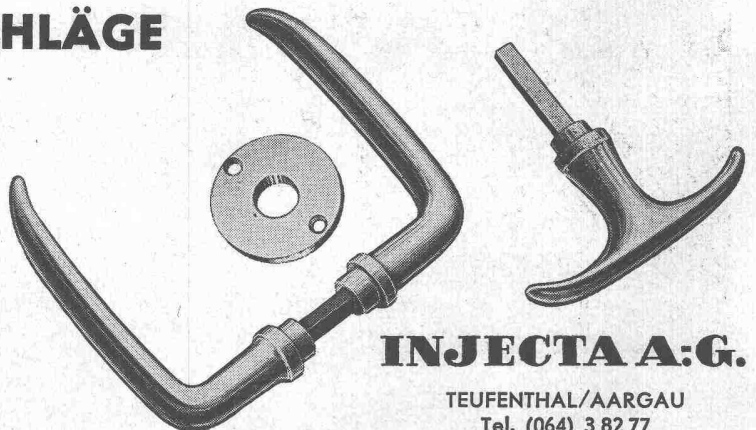


aus hochwertiger  
 Neusilber-Legierung

Erstklassige  
 Vernicklung und  
 Verchromung

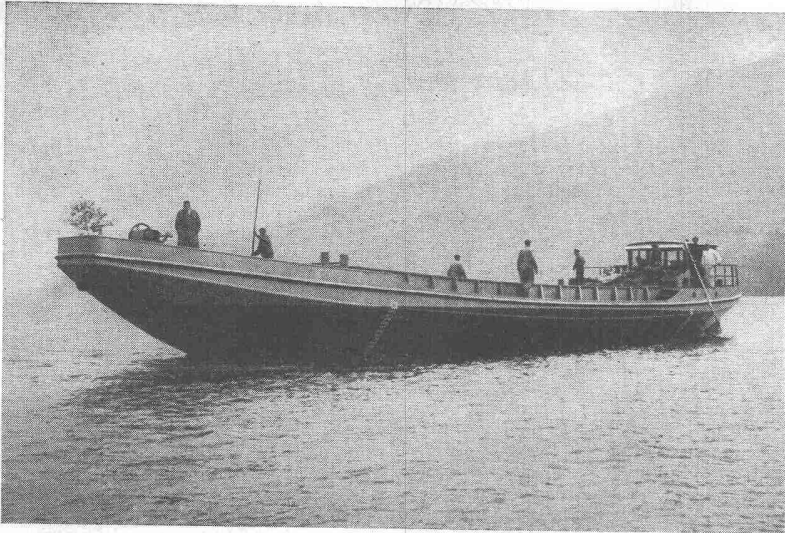
Grosse Dauer-  
 haftigkeit

Formschöne  
 Ausführung



## INJECTA A.G.

TEUFENTHAL/AARGAU  
 Tel. (064) 3 82 77



Lastmotorschiff «Büren a/Aare». Tragfähigkeit 120 t, Baujahr 1954

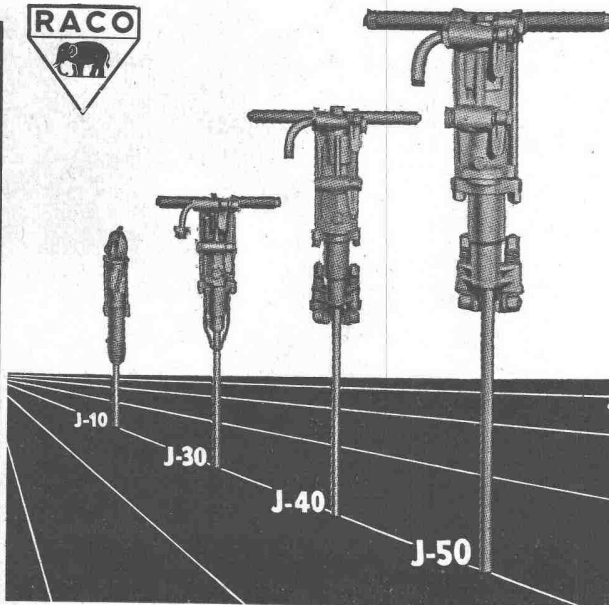


gegründet 1890

# Schiffbau

Ausführung von Spezialkonstruktionen für den  
wie Teleskop-Stollenschalungen, Einbaubogen, Bohrwagen, etc.

# Stollenbau



## Ingersoll-Rand

die leistungsfähigen

# BOHRHÄMMER

Modelle von 6 bis 27 kg

für leichteste und schwerste  
Bohrarbeiten

Verlangen Sie unverbindliche Offerten

Alleinverkauf für die Schweiz

**Robert Aebi & Cie** AG SA **Zürich**

URANIASTRASSE 31/35 TEL. (051) 23 17 50

Firma gegr. 1881



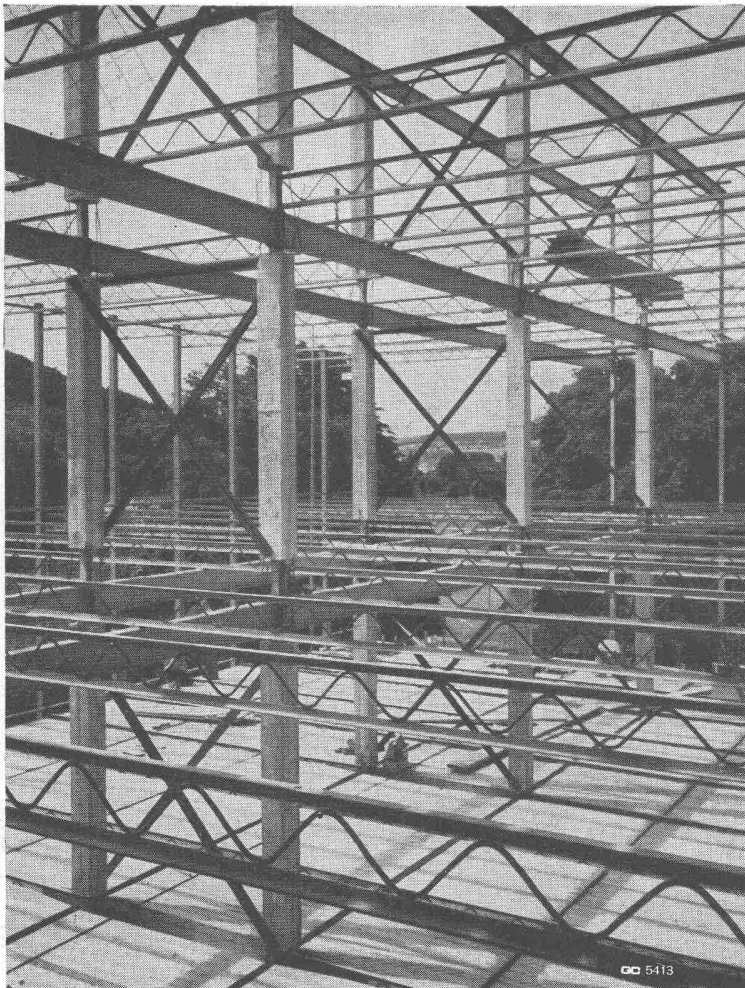
Für jedes Beleuchtungsproblem finden Sie **rasch und sicher** die geeigneten Leuchten im reichhaltigen, übersichtlichen

**ESTA-KATALOG 1955**

Der Versand an unsere Kundschaft ist beendet. Sollten Sie weitere Exemplare wünschen, dann schreiben Sie uns bitte sofort.

**ESTA AG. BASEL, Elisabethenstraße 56, Telefon 061 / 2279 20**

ESTA-Leuchten sind auch zu beziehen durch Ihren Grossisten  **CAMILLE BAUER AG. BASEL** Zürich, Bern, Genf

**GC****Stahlskelett****Geilinger & Co  
Winterthur**