

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 73 (1955)
Heft: 17

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

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

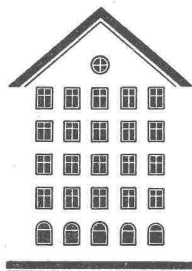
SCHWEIZERISCHE BAUZEITUNG

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

HCH. LIER	Deckenheizungen System Crittall
	Heisswasser-Heizungen
	Umbau bestehender Dampfanlagen in Heisswasser • Abwärmeanlagen
HEIZUNGS-INGENIEUR S.I.A. ZÜRICH 4 Badenerstr.444 Tel. 52 23 50/51	

LERCH	AUFZÜGE
ZÜRICH 1, Oefenbachgasse 5 TELEPHON (051) 23 30 00	für Akten, Speisen, Waren mit Hand- und elektrischem Antrieb

F. Bender

ZÜRICH OBERDORFSTR. 9-10 TEL. 34 36 50

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
Schweiz	66.—	Schweiz	33.—	Schweiz	16.50
Ausland	72.—	Ausland	36.—	Ausland	18.—

Für Mitglieder des S. I. A., der GEP und des Schweiz. Technischen Verbandes sowie für Studierende der ETH und der EPUL ermässigte Preiskategorien nach Tarif.

INHALT

Die Tätigkeit der «Eidg. Volkswirtschaftsstiftung». Von A. Stoll . . .	239
Neue Vereinbarungen über die Rheinregulierung. Botschaft des Bundesrates . . .	241
Spannbetonhallen in England . . .	243*
Unterirdische Felsbauten in Schweden . . .	243
Flammrohr-Dreizug-Dampfkessel der Kerag . . .	244*
Die Zerstörungskraft von Lawinen. Von A. Voellmy . . .	246*

NEKROLOGE

Ernst Gutzwiller. Ernst Linder . . .	250*
--------------------------------------	------

MITTEILUNGEN

Elektrifizierte Strecken der «Southern Region» der britischen Bahnen	250
Italienische Betrachtungen über Staudämme. Heizkraftwerk Harburg. Persönliches. Strassentunnelventilation. Problem der Autostrassentunnel. «Astronautica Acta»	251

BUCHBESPRECHUNGEN

Verhütten von Eisenerzen, von R. Durrer . . .	251
Die Klothoide als Trassierungselement, von H. Kasper. L'Asta solidale, da A. Linari. Festschrift 100 Jahre Spinnerlei an der Lorze, Baar, von W. Ammann . . .	252
Gesetz über die Beziehungen zwischen Arbeitnehmern und Arbeitgebern in den USA, von E. Messmer. Neuerscheinungen . . .	253

WETTBEWERBE

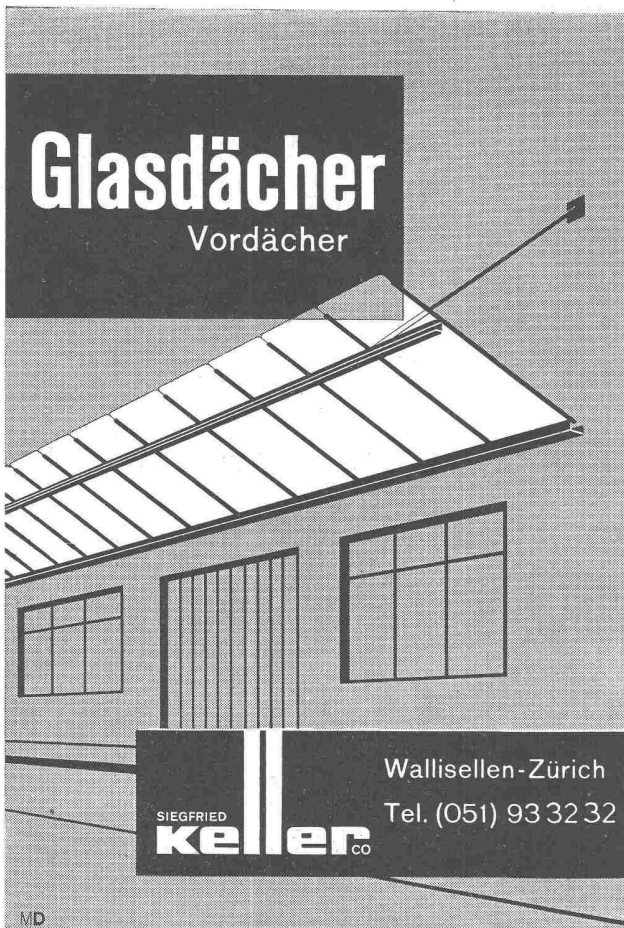
Abdankungshalle mit Krematorium in Baden. Erweiterung des Friedhofes in Dietikon. Schwimmbad in Herisau. Schwimmbad in Montreux	253
---	-----

MITTEILUNGEN AUS DEM S. I. A.

Programm der 64. Generalversammlung des S. I. A. in St. Gallen . . .	253
--	-----

ANKÜNDIGUNGEN

Lütticher Internationale Messe. Internationale Tagung für Heizung, Lüftung und Konditionierung in Paris 1955. VDI-Konstrukteurtagung. Probleme der technischen Bibliotheken. Kurs über Arbeitsgestaltung. Klimatisierung von Bürogebäuden. Vorträge . . .	254
---	-----



Glasdächer
Vordächer

Wallisellen-Zürich
Tel. (051) 93 32 32

SIEGFRIED
Keller CO

MD



Panzerschränke
schweissbrennsicher

Kassenschränke
feuer- und diebessicher

Tresoranlagen

Schalteranlagen

Stahlmöbel

Planschränke

KABA-Zylinder-
Sicherheitsschlösser

Bauer AG, Zürich 6/35
Nordstrasse 25, Telefon 28 40 03

BAUER AG

Unser Fabrikations- und
WHB Verkaufs-Programm

- Raupen- oder Pneu-Bagger
600 und 300 Liter
- Transportbänder, versch. Längen
- Kompressoren, verschiedene Typen
- Betonmischer, verschiedene Typen
- Zementsilos
- Hochfrequenz-Vibratoren
- Befondosierwagen
- Handschraper
- Turmdrehkrane
- Bauaufzüge
- Motor-Rollkipper

Kundenservice durch spezielles Fachpersonal

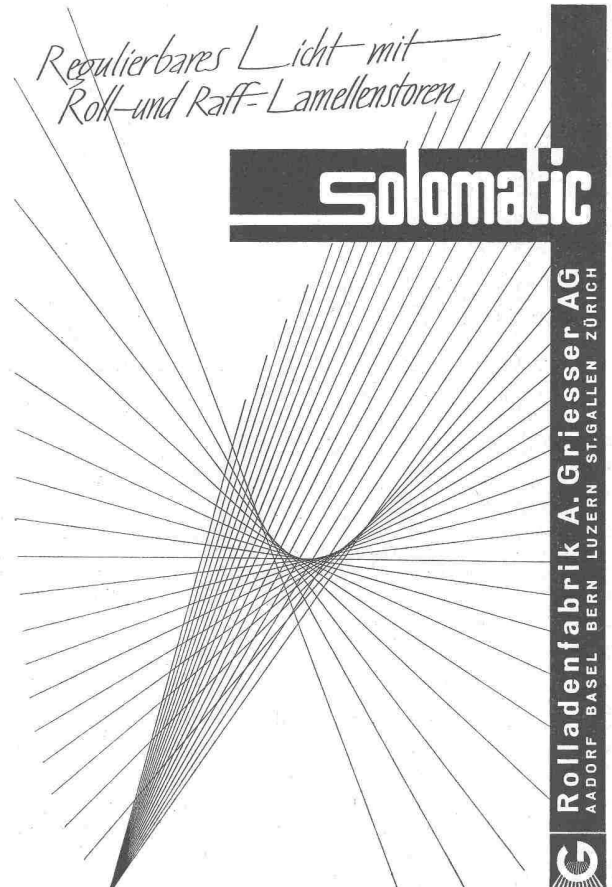
WALTER HAECHLER, BADEN

Büro: Wettingen, Tägerhardstrasse 114
Tel. (056) 6 77 38

*Regulierbares Licht mit
Roll- und Raff-Lamellenstoren*

Solomatic

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





Die vier Eckpfeiler des Holzschutzes!

ARBEZOL-SPEZIAL vertilgt alle Holzwurmarten und schützt das Holz vor Neubefall; gebrauchsfertige, farblose, auf Oelbasis aufgebaute Lösung.

SCHNITTHOLZ-ARBEZOL schützt vorbeugend frisch eingeschnittenes wie auch völlig lufttrockenes Holz vor Schädlingsfrass; farbloses Konzentrat.

BAUHOLZ-ARBEZOL schützt vorbeugend Bauholz vor allen Wurm- und Fäulnisarten; farbloses Konzentrat (auf Wunsch Gratis-Farbzusatz).

ARBEZOL-SUPER schützt vorbeugend Fassaden, Schalungen, Schreinerwaren usw. vor Wurm und Fäulnis und reduziert das Werfen, Wachsen und Schwinden um 60 bis 70 Prozent; gebrauchsfertige, farblose, auf Oelbasis aufgebaute Lösung.

Die ARBEZOLE enthalten DDT-Wirkstoff, der über sechzehntausendmal wirksamer ist als Karbolineum.

Unsere Holzschutzmittel sind **permanent-activ!**

Holzschutz ARBEZOL gereicht dem Holz zum Wohl!

A. BENZ & CIE. - ZÜRICH 2/38

Spezialfirma zum Schutze verbauten Holzes

Renggerstrasse 56

Telephon (051) 45 34 34



**EINFAMILIENHAUS • GROSSIEDLUNG • GEMEINDESCHULHAUS
• KANTONSPITAL • FABRIK • VERWALTUNGSGEBÄUDE •**

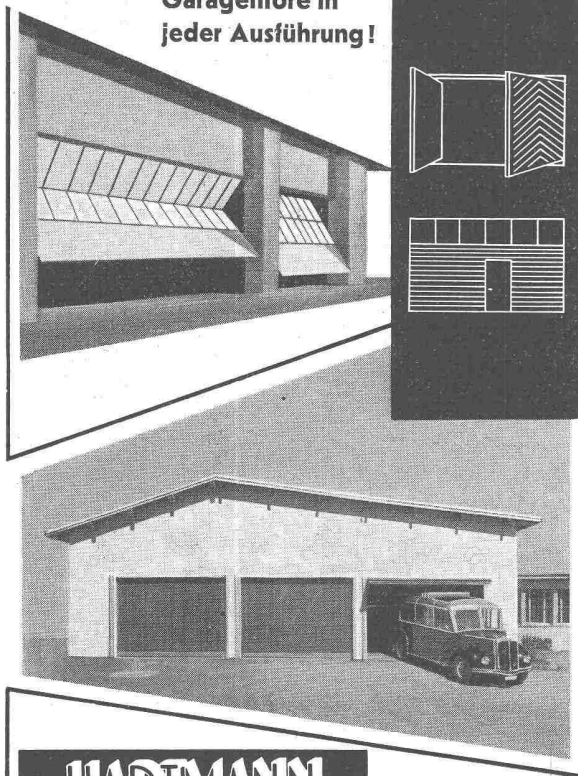
IMMER FINDEN SIE DIE BEWÄHRTEN



SCHLOSSFABRIK HEUSSER

MURGENTHAL

**Garagentore in
jeder Ausführung!**



HARTMANN

Hartmann & Co. AG, Biel Tel. (032) 2 77 37

Rolladenfabrik und Metallbau

URINOIRS



Zweckmässig
Frostsicher
Schlagfest
Geruchlos
Haltbar

HILBERT & CO. ZÜRICH 6
GUGGACHSTR. 10 TEL. (051) 26 29 39

SCHWEIZER BAUBESCHLÄGE

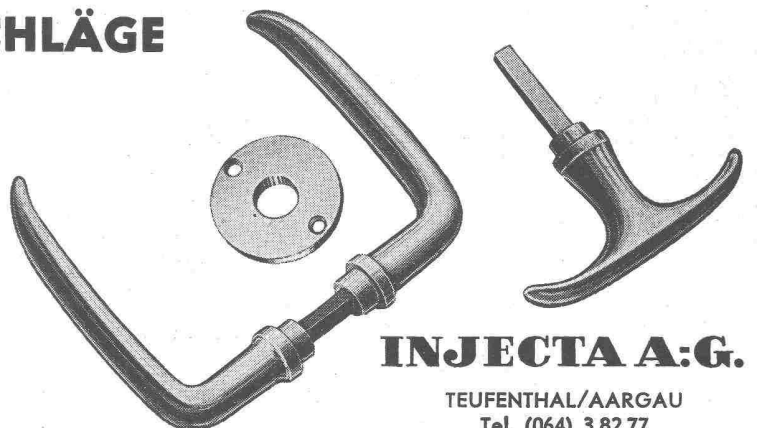
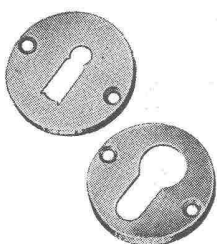
INCA

aus hochwertiger
Neusilber-Legierung

Ersiklassige
Vernicklung und
Verchromung

Grosse Dauer-
haftigkeit

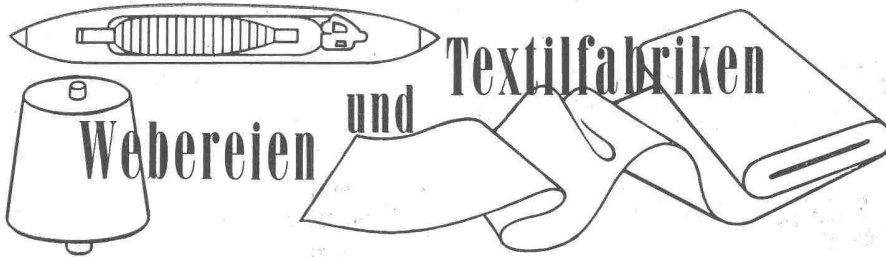
Formschöne
Ausführung



INJECTA A:G.

TEUFENTHAL/AARGAU
Tel. (064) 3 82 77

MD



Webereien

und

Textilfabriken

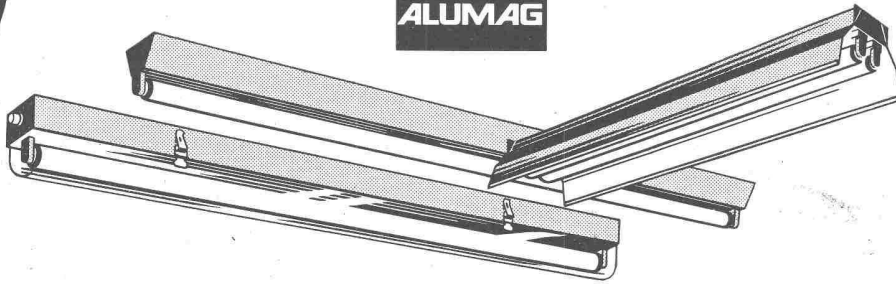
müssen von der Arbeiterin grösste Sorgfalt verlangen – und diese sorgfältige Arbeit verlangt beste Beleuchtung – das heisst nicht einfach „hell“; es ist durchdachtes, in Farbe, Lichteinfall und Beleuchtungsniveau auf die spezielle Arbeit abgestimmtes Licht . . . und davon hängt Form, Zahl und Anordnung der Beleuchtungskörper ab. Fragen Sie uns an

denn Licht ist unsere Stärke

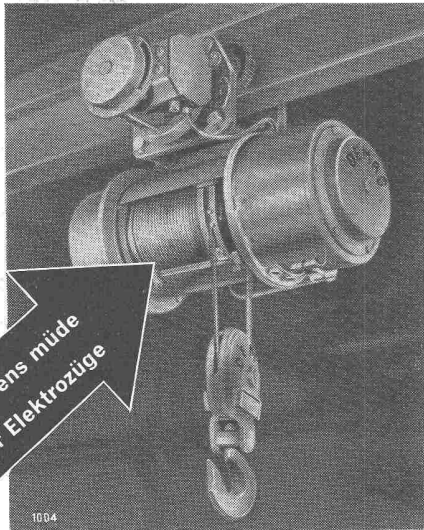
Aluminium-Licht AG. Zürich



Uraniastr. 16 Tel. (051) 23 77 33



DEMAG



**Bist du des Hebens müde
kaufe von Fehr Elektrozüge**

DEMAG-Elektrozug

mit Verschiebeankermotor und Konusbremse in mehr als 200 000 Ausführungen, dank seiner robusten Bauart bestens bewährt. Sämtliche Typen mit oder ohne Feinhubwerk. Kurzfristig ab Lager lieferbar. Verlangen Sie Prospekte SDZ U 1.

HANS FEHR KRANBAU

Dieflikon Neue Winterthurerstr. 385 Tel. 051/93 34 08/9
Zürich Bahnhofstrasse 57 a Tel. 051/23 25 44

**GÖHNER
TÜREN + FENSTER
NORMEN**

vereinfachen
das Bauen

ERNST GÖHNER AG ZÜRICH
BERN BASEL ST. GALLEN ZUG BIEL GENÈVE LUGANO

SCHWEIZER MUSTERMESSE BASEL

Standbesprechungen

Rauscher & Stoecklin AG., Sissach

Halle III, Stand Nr. 740

In thematischer Darstellung werden die einzelnen Fabrikate an der Einbaustelle in ihrer Verwendungsart gezeigt. Dazu dient der Leitungsweg von der Hochspannungsseite einer 600 kVA Transformatorenstation bis zu den verschiedenen Niederspannungsverteilstellen. Hochspannungs-Sicherungs- patronen hoher Ausschaltleistung mit Sicherungs-Untersätzen gekitteter oder geklemmter Ausführung für Innenraum oder als Variante mit Zapfenisolatoren für Freiluftausführung übernehmen den überspannungsseitigen Ueberstromschutz. Ein Drehstrom-Oeltransformator 600 kVA bewährter Bauart mit Anzapfschalter 10 400—10 000—9 600 V besorgt die Abtransformierung auf 380/220 V.

Dem Leitungszuge folgend, gelangt die Energie über NH-Sicherungen zu einem 400 A Luftschütz. Es wird gezeigt, wie zu Kontrollzwecken an Stelle der NH-Sicherung ein Griffstromwandler der Klasse 0,5 mühelos eingesteckt werden kann. Jeder Griffstromwandler besitzt zwei isolierte Klemmen zum Anschliessen eines beliebigen Messinstrumentes.

Eine Neukonstruktion zeigt ferner druckfeste Kabelendverschlüsse mit in Linie angeordneten, auswechselbaren, geklemmten Isolatoren. Von hier aus verteilt sich die Energie auf folgende Anlagen: Explosionsgeschützte Verteilanlage, Schutzart druckfeste Kapselung mit zwei Gehäusen verschiedener Baugrösse, in welchen Vorschalter, Sicherungen, Luftschütze, thermische Relais, Signallampen und Steuertransformatoren eingebaut sind. Bei Kabelverteilkabinen wird oft die relativ grosse Bauhöhe störend empfunden. Diese ist bedingt durch die phasenweise Uebereinander-Anordnung der NH-Sicherungen.

Durch seitliche Anordnung der Anschlussfahnen kann bei diesem neuartigen Untersatz die Sammelschiene unter dem Federkontakt geführt werden, so dass 20 cm Bauhöhe eingespart werden können, wie dies Bild 1 zeigt.

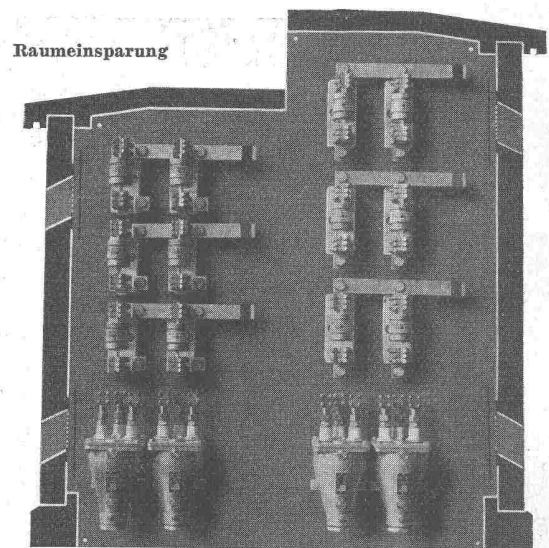
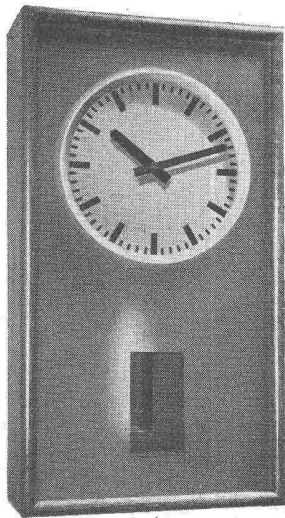


Bild 1

Vergleich der Bauhöhen von Kabelverteilkabinen
links: NH-Untersätze mit seitlichen Anschlussfahnen
rechts: NH-Untersatz mit normalen Anschlüssen

Beachtung verdient auch die Neuentwicklung eines fünfpoligen Steckers 500 V — 25 A — 3 P + O + E. Dieser ist in den gleichen Ausführungsarten und mit gleichen Ausmassen, wie der genormte 25 A Industrie-Steckkontakt 3 P + E lieferbar. Er findet überall dort Verwendung, wo der spannungsführende Nulleiter und der Erdleiter aus Sicherheitsgründen getrennt geführt werden sollen.

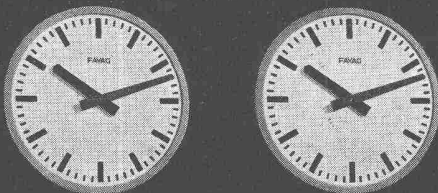
Aus dem traditionellen Fabrikationsprogramm werden verschiedene elektrische Apparate als Schnittmodelle in einem hell ausgeleuchteten Schrank in übersichtlicher Gruppierung gezeigt.



**DIE NEUE
NETZUHR
FAVAG
STEUERT**

Uhrenanlagen ohne Batterie

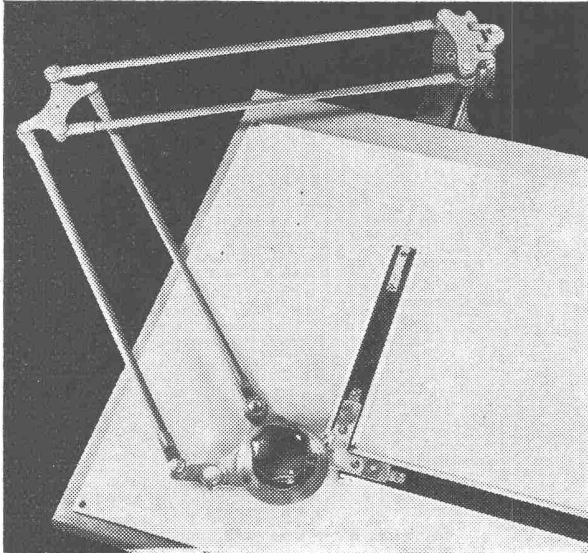
- Speisung durch Wechselstrom 110—220 V
 - Automatischer Aufzug
 - Gangreserve: 10 Stunden
 - Abgabe von polarisierten Impulsen von 24 V zur Steuerung des Nebenuhren- und Signalnetzes
 - Automatische Zeitnachstellung der Nebenuhren nach Stromunterbrüchen
 - Pendel aus Invarstahl mit Temperaturkompensation
 - Nussbaumgehäuse mit Frontfenster aus Mattglas
- Lieferbar ab Juni 1955
- Mustermesse Basel Halle II Stand 396



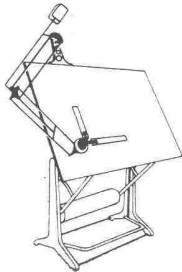
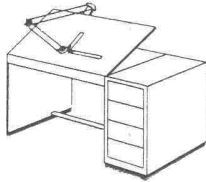
FAVAG

Fabrik elektrischer Apparate AG.
NEUCHÂTEL

FAVAG
H-767-B



LESTO die erste schweizerische
Präzisions Zeichenmaschine
für Ständer und Pulte
Modelle 1955 - sofort lieferbar
Zeichenkopf: mit verstellbarer
Nullmarke oder in Normalausführung.
Skala: ganze Fläche freiliegend
Feineinstellung: mit Excenter
Zeichenständer, Architekt- und
Duplex-Zeichenpulte in grosser Auswahl.



Racher

Racher & Co., Pelikanstr. 3 Zürich Tel. (051) 23 16 88

HUBSCHER & CO. SCHAFFHAUSEN

MASCHINEN- UND STAHLBAU EBNATSTRASSE 131 TELEPHON (053) 5 35 19



Verladebrücke in Schweisskonstruktion 2,5 t Tragkraft, 46 m Länge

Abdichtung und Bautenschutz**ING. PELLASCIO**

Ohmstrasse 16 • Telephon 46 63 73

ZÜRICH - OERLIKON**Einige Lieferungen:**

SBB-Tunnelabdichtungen • Druckstollen bei Bernischen Kraftwerken • SBB-Kraftwerke • Kraftwerk Rabiusa-Realta • Maggia Kraftwerke • Militärlagerstollen

Fabrikation seit 1933

Prospekte • Referenzen • Ingenieurbesuch

**K. Rüttschi, Pumpenbau, Brugg** Halle 5, Stand Nr. 1242

Dieser Stand bietet einen auf kleinem Raum zusammengefassten Ueberblick über den heutigen Stand der Technik im Zentrifugalpumpenbau. Ausser den fertigen Pumpen sind auch farbige Schnittbilder mit eingesetzten richtigen Rotoren zu sehen. Neben der einfachen Spiralgehäusepumpe und der etwas komplizierteren mehrstufigen Hochdruckkreiselpumpe gewinnt man auch Einblick in das Innere einer sogenannten stopfbüchsenlosen Spaltröhre, wie sie heute in unzähligen Zentralheizungen verwendet werden.

Die stopfbüchsenlosen Einbaupumpen haben dank der Tatsache, dass sie vollkommen wartungsfrei sind und praktisch geräuschlos arbeiten, als Umwälzpumpen für Zentralheizungen grösste Verbreitung gefunden. Die schweizerischen Pumpenkonstruktionen dieser stopfbüchsenlosen Ausführung waren beispielgebend für alle Länder, und in neun verschiedenen Staaten werden die «Perfecta»-Pumpen nach den Zeichnungen der Ausstellerin in Lizenz gebaut. Besonders geschätzt wird die patentierte optische Drehrichtungskontrolle sowie die gefällige Bauform der grünen «Perfecta». 1953 wurde die Perfecta vom Schweiz. Werbebund für die gute Form ausgezeichnet und im letzten Herbst erhielt sie an der Triennale in Milano die Silbermedaille für ihre vorbildliche Gestaltung.

Bei den einstufigen Niederdruckpumpen wird in interessanter Weise noch einmal das System der Normung mittelst Normzahlen demonstriert. Die neutrale und sinnreiche Stufung der am meisten verwendeten Pumpen schaffte durch die Wiederholung geometrisch ähnlicher Pumpen die Möglichkeit neuartiger Reihenversuche über Wirkungsgradaufwertung und Kavitationsverhalten bei Kreiselpumpen, welche im Fachschriftentum einen nachhaltigen Niederschlag gefunden haben.

Die mehrstufigen Hochdruckpumpen, die sich besonders durch ihre bisher unbekannt hohen Wirkungsgrade auszeichnen, sind durch eine Wasserversorgungspumpe und eine Kesselspeisepumpe vertreten. Bei der Letztgenannten sind verschiedene Massnahmen gegen die im Betriebe auftretenden hohen Temperaturen, wie Pumpenaufhängung in der Achsebene, Lager- und Stopfbüchsenkühlung, usw. vorgekehrt.

Verschiedene Spezialausführungen vervollständigen den Einblick in das weite Gebiet des Zentrifugalpumpenbaus, so sind weiter ausgestellt: eine selbstansaugende Pumpe, eine Amphibienpumpe, die unter Wasser und über Tag arbeitet, ein Exemplar aus der standardisierten Rührwerkreihe, sowie auch eine Monopumpe, die für den Transport von zähflüssigen Fördermedien dient.

Stahlton AG. Zürich

Stand Nr. 2941, Halle 8

Stahlton-Werk Bern AG., Bern

Der «vorgespannte Beton» hat sich zur anerkannten Bauphase entwickelt und erschliesst, ausgeführt durch erfahrene Spezialfirmen, dem Ingenieur und Architekten immer weitere Möglichkeiten zur freien Gestaltung und wirtschaftlichen Konstruktion von Bauwerken jeder Gattung. Die Firma Stahlton AG. hat sich seit über 10 Jahren diesem Spezialfach «verschrieben» und sowohl auf dem Gebiete der fabrikmässig hergestellten vorgespannten Bauteile, wie auch durch Anwendung der Vorspannung auf der Baustelle, grosse Erfolge errungen. Allein in der Schweiz hatte die Stahlton AG. bis heute Gelegenheit, das Vorspannverfahren BBRV an 70 Brücken und Hunderten von Industrie-, Hoch- und Tiefbauten, Behältern, Felsankern usw. mit vollem Erfolg auszuführen. Fabrikmässig hergestellte vorgespannte Bauteile werden durch die Stahlton AG. in den modern eingerichteten Stahltonwerken in Frick und Bern fabriziert. Ausser den bestbekanntesten Stahltondecken und Stahlton-Sturzkonstruktionen hat sie auch vorgespannte Betonbalken und Platten für Tragwerke aller Arten in ihr Fabrikationsprogramm aufgenommen. Als Neuheit zeigt sie an der diesjährigen Mustermesse den Vorgespannten BBR-Gitterträger, bei welchem die Trägergurten aus vorgespanntem Beton und der Steg aus eingeschweissten Stahlstäben besteht. Dieses wirtschaftliche und leichte Traglelement eignet sich besonders gut für Unterzüge, Dachkonstruktionen usw. bei Spannweiten über 6 m.

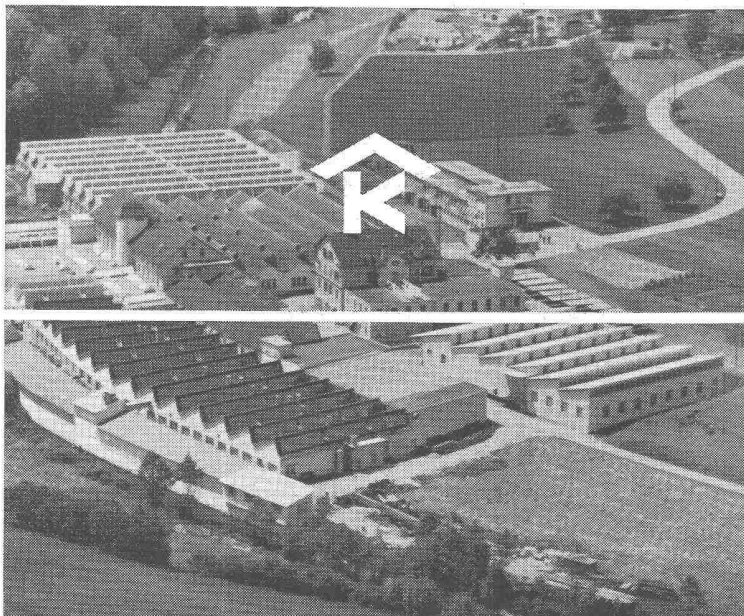
Tonwerke Lausen AG., Lausen (Bld.)**Steinzeugbodenplatten**

Halle VIII, Stand Nr. 2921

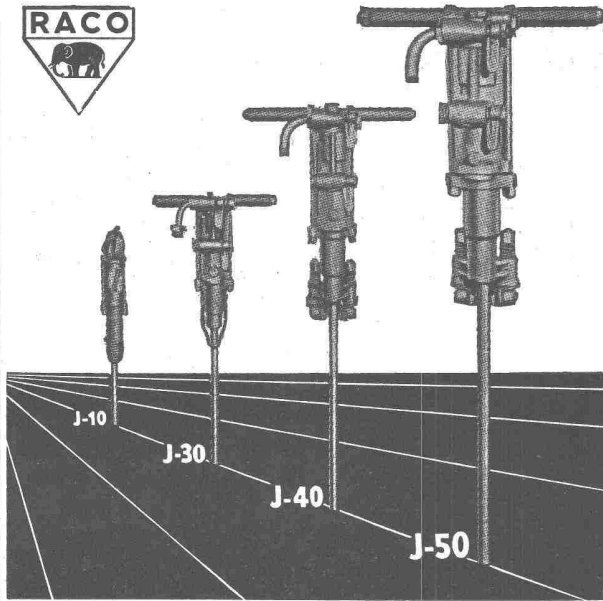
Die immer noch andauernde Hochkonjunktur im Baugewerbe erfordert begrifflicherweise auch von der Tonwerk Lausen AG. aussergewöhnliche Anstrengungen. Gerade die starke Nachfrage nach Vierecken von 10/10 cm in den verschiedenartigsten Farben beweist, dass es sich um ein sehr beliebtes, bewährtes und jeder ausländischen Konkurrenz ebenbürtiges Material für Boden- und Wandbeläge handelt.

Feuerfeste und säurebeständige Erzeugnisse

Die äusserlich kaum erkennbare Verschiedenartigkeit der Qualitäten auf dem Gebiete der feuerfesten Verschleiss- und Isoliermaterialien ist hauptsächlich den Fachleuten bekannt. Es geht denn auch diesmal dem Aussteller hauptsächlich darum, neben normalen und hochfeuerfesten Spezialqualitäten, die Mannigfaltigkeit der Formen, die heute unter Umständen vom Ofenbauer verlangt werden, zu zeigen.

**KULLY
GLASDÄCHER**Kittlose Oberlichter
für Shed- Sattel- und PultdächerParallelöffnende Ventilations-
flügel «AIREX»

A. Kully A. G. Glasdachwerke Olten



Ingersoll-Rand

die leistungsfähigen

BOHRHÄMMER

Modelle von 6 bis 27 kg

für leichteste und schwerste
Bohrarbeiten

Verlangen Sie unverbindliche Offerten

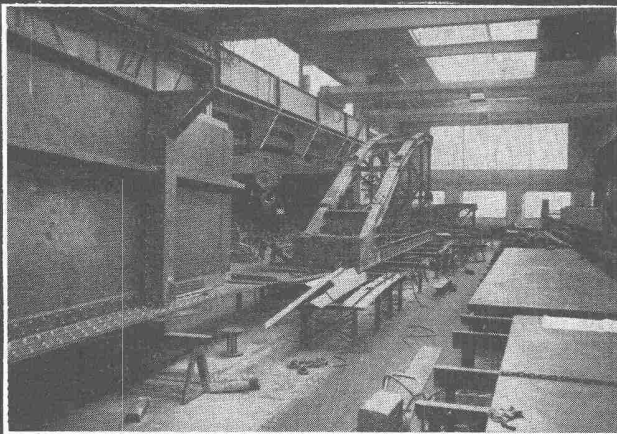
Alleinverkauf für die Schweiz

Robert Aebi & Cie AG SA Zürich

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

Firma gegr. 1881

Aus unserem Bauprogramm



Stahlhochbau	Behälter	Schlosserei
Brückenbau	Silos	Metallbau
Ingenieurbureau		

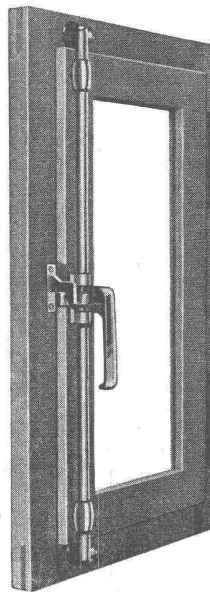
PREISWERK & ESSER

Basel

Schönaustr. 10

Tel. (061) 32 46 88

Wählen Sie



die
bewährte
gut
verschliessbare
verdeckte oder aufgesetzte

FENSTER- UND TÜREN- ESPAGNOLETTE

Pat. «Hansch»

Fabrikant:

HANS SCHÄRER, RUPPERSWIL AG

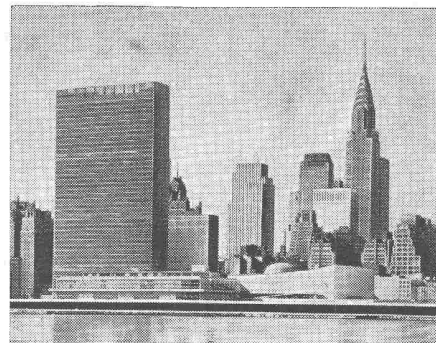
Baubeschlägefabrik

Telephon (064) 3 42 69

Dem Amerikaner und dem Schweizer

sind Arbeitsamkeit, intensive Forschertätigkeit, Aufgeschlossenheit neuen Ideen gegenüber, schöpferische Tätigkeit in der Industrie, Drang nach Freiheit und freiheitlicher Lebensstil ganz besonders zu eigen.

Den ungleich großen Maßstäben entsprechend, sind wahrnehmbare Unterschiede verständlich. So befaßt sich der eine mit der Schaffung gigantischer Projekte – der andere findet die ideale Verwirklichung seines Strebens in der Herstellung von Werken höchster Präzision bei oft kleinsten Ausmaßen. Als geborene Realisten scheut keiner die Mühe, neue Erkenntnisse praktisch bis zur Vollkommenheit auszuprobieren, um Risiken auszuschalten und Präzision und Wirtschaftlichkeit in eine ideale Verbindung zu bringen.



87

VOGELSÄNGER BERN



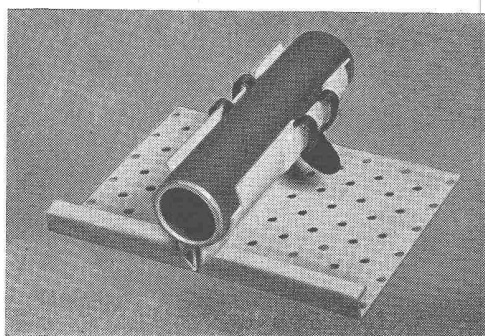
Wo Riesensummen investiert werden, wie dies beim Bau eines Wolkenkratzers der Fall ist, können nur die besten Einrichtungen den überdurchschnittlichen Anforderungen gerecht werden; der weitsichtige Amerikaner baut großzügig, für heute und die nächsten Dezennien. Nicht von ungefähr wurde deshalb der ALCOA-Riesensbau in Pittsburg, USA, mit insgesamt 30000 m² Frenger-Deckenheizung ausgestattet.

Die Vorteile der modernen FRENGER-Deckenheizung sind in den Vereinigten Staaten rasch erkannt und genutzt worden. Auch in der Schweiz interessiert sich die Fachwelt mehr und mehr für das wirtschaftliche ZENT-FRENGER-System. Diese ideale Deckenheizung ist immer, ohne Mehrkosten, mit Schallschluck kombiniert und kann mit Lüftung und Kühlung verbunden werden.

Sie besitzt daneben folgende, beachtliche Vorzüge:

Vollständig freie Raumgestaltung, gleichmäßige Temperaturverteilung, sehr angenehme, rasch regulierbare Raumtemperatur, leichte Zugänglichkeit für die unsichtbare Montage von Installationen, Deckenfarbe nach Wunsch, mit Radiatoren kombinierbar, wesentliche Brennstoffersparnisse.

In der Schweiz sind bisher rund 100 kleine und große ZENT-FRENGER-Anlagen gebaut oder in Auftrag gegeben worden.



Die ZENT-FRENGER-Decke – nicht mit anderen Heizungs-Systemen zu vergleichen – besteht aus warmwasserdurchflossenen, an der Decke frei aufgehängten Rohrregistern, an denen Aluminiumplatten befestigt sind, wie nebenstehendes Bild veranschaulicht.

Offerten und Projekte durch jede zuverlässige Heizungs-firma. Fabrikation:



ZENT AG
BERN