

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 127/128 (1946)  
**Heft:** 18: Schweizer Mustermesse Basel, 4. bis 14. Mai 1946

## 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:** 16.01.2026

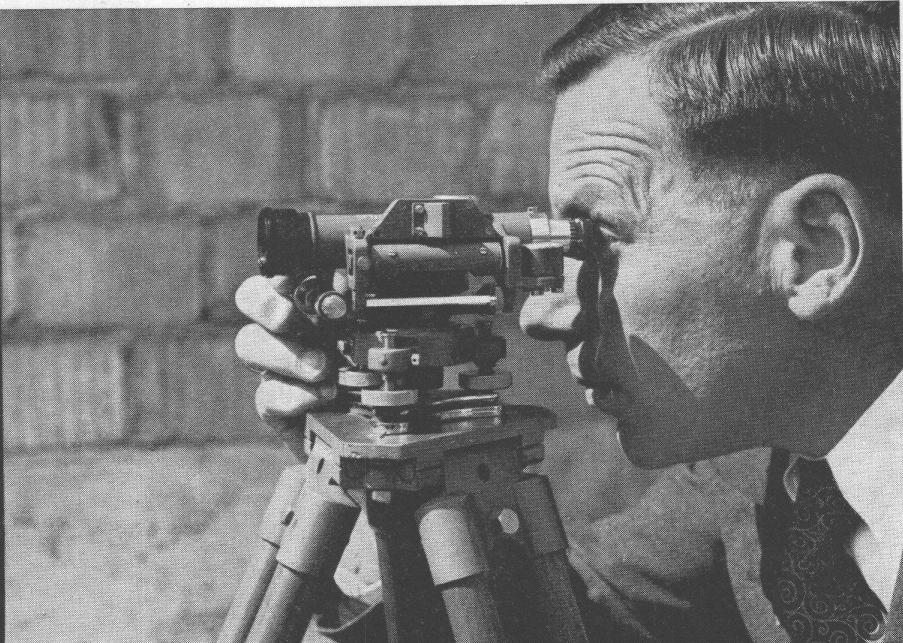
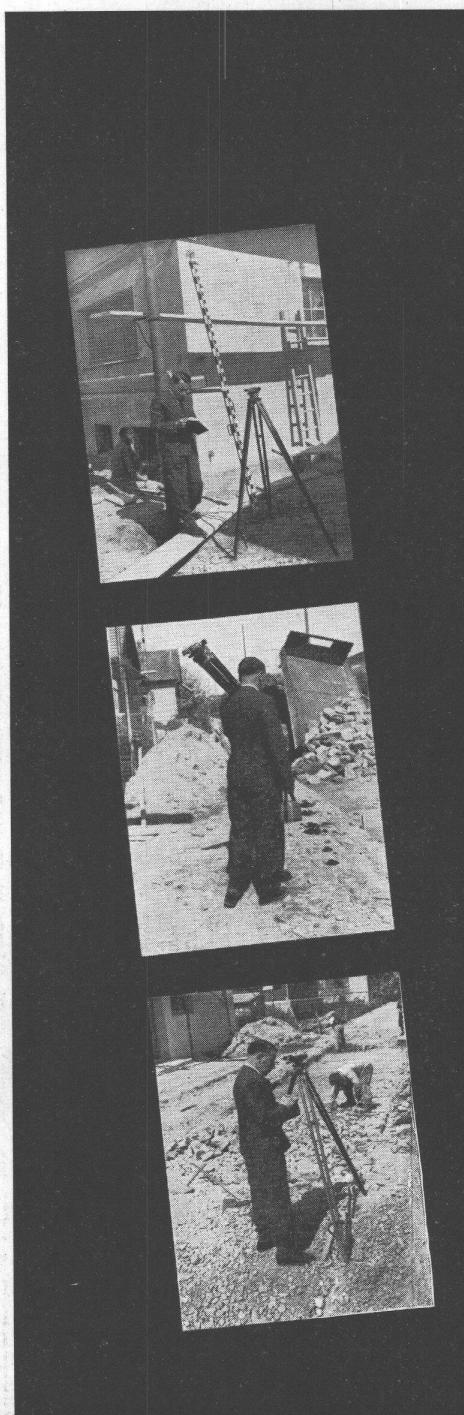
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# SCHWEIZERISCHE BAUZEITUNG

WOCHENSCHRIFT FÜR ARCHITEKTUR / INGENIEURWESEN / MASCHINENTECHNIK

## SCHWEIZER MUSTERMESSE BASEL

4. bis 14. Mai 1946



### WILD Nivellierinstrumente

sind von hoher Genauigkeit, leichtem Gewicht und einfach zu bedienen. Alle Messoperationen können von einem Standpunkt aus gemacht werden.

Die WILD Nivellierinstrumente helfen Zeit und Arbeit sparen und ermöglichen, Vermessungsarbeiten wirtschaftlicher durchzuführen.

**Mustermesse Basel (4. bis 14. Mai 1946)**  
**Stand No. 4214, Rosentalschulhaus, I. Stock**

Unsere Fachleute stehen Ihnen gerne zur Verfügung

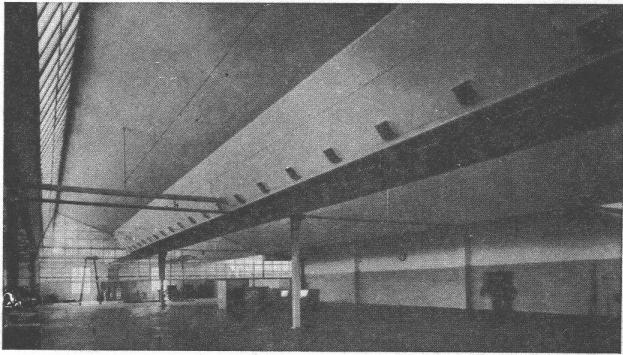
**Verkaufs AG. H. Wild's geodätische Instrumente, Heerbrugg**  
Telephon (071) 724 33

**WILD**  
**HEERBRUGG**

# Eisenbaugesellschaft Zürich

Limmatplatz 7

Ingenieurbureaux  
Stahlbauwerkstätten  
Metallisierungswerk  
Werke in Kloten



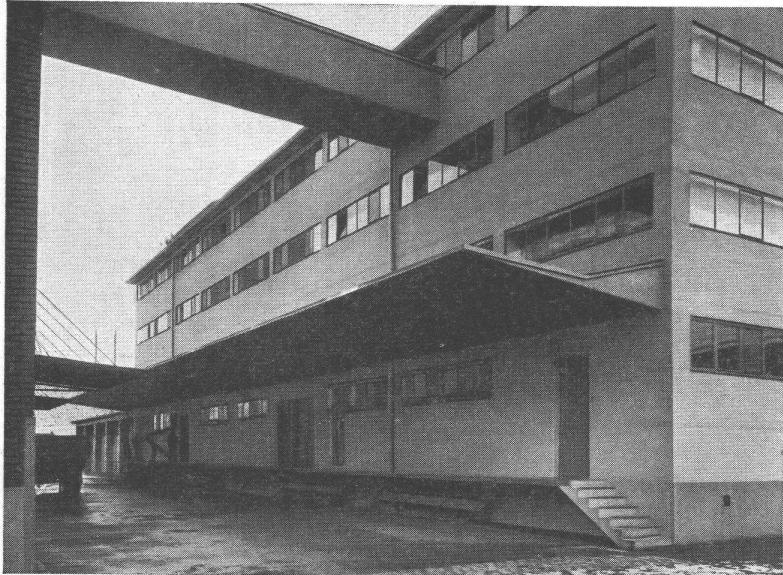
Innenansicht eines Shedbaus in Aesch



## Projektierung und Ausführung von Eisenkonstruktionen wie:

Fabrikbauten  
Masten  
Türmen  
Kranen  
Werksbauten

Verladebrücken  
Silos  
Hallen  
Brücken  
Eisenhochbauten



## Industriebauten

Aufbau Lagerhaus M. S. K.  
Dipl. Arch. SIA Dr. M. Lüthi

AG. Heinr. Hatt-Haller Zürich



HOCH- u. TIEFBAU-  
UNTERNEHMUNG

# SCHWEIZERISCHE BAUZEITUNG

WOCHENSCHRIFT FÜR ARCHITEKTUR / INGENIEURWESEN / MASCHINENTECHNIK  
REVUE POLYTECHNIQUE SUISSE

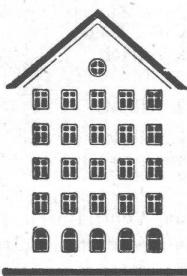
ORGAN DES SCHWEIZERISCHEN INGENIEUR- UND ARCHITEKTEN-VEREINS  
UND DER GESELLSCHAFT EHEMAL. STUDIERENDER DER EIDG. TECHN. HOCHSCHULE  
GEGRUNDET 1883 VON ING. A. WALDNER / HERAUSGEgeben von ING. W. JEGHER

S.I.A.- u. G.E.P.-Mitgl., b. Verlag: Schweiz 40 Fr.,  
Ausland 48 Fr. jährl.; Nicht-Mitglieder: Schweiz  
48 Fr.; Ausland 60 Fr., postamtlich abonniert  
48 Fr. zuzüglich Gebühren. / Einzel-Nr. Fr. 1.20

VERLAG W. JEGHER, ZURICH  
Dianastrasse 5 / Postcheck VIII 6110  
Telephon: 234507 ■ In Kommission  
bei Rascher & Cie., Zürich u. Leipzig

Anzeigen durch MOSSE-ANNONCEN AG.,  
Zürich, Limmatquai 94 - Basel, Marktplatz 18  
Anzeigenpreis: Ganze Seite 240 Fr., Seitenteile  
nach Tarif - Teuerungszuschlag zur Zeit 15 %

## Fenster



## Kiefer Zürich

SCHIEBEBAUDEN · ISOLIERPLATTEN · DACHVERSCHALUNGEN · HALLEN- UND INDUSTRIEBAUTEN · BARACKENBAU

**Durisol**  
A.-G. FÜR LEICHTBAUSTOFFE - DIETIKON - TEL. 918666



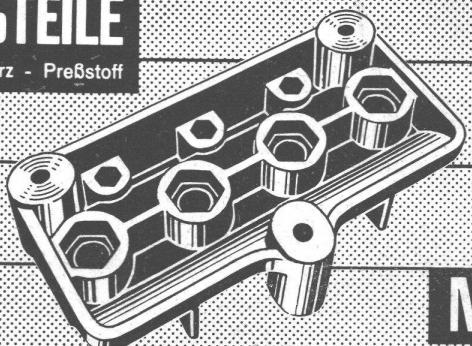
**WALD BERISCHINGER ZÜRICH**

STRASSENBAU  
GELEISEBAU  
INDUSTRIEÖDEN

# Verzeichnis von Inserenten und Ausstellern technischer Artikel an der Mustermesse

| Anzeigenseite  |     | Anzeigenseite   | Anzeigenseite   |
|--|-----|---|---|
| <b>Aufzüge, Hebezeuge:</b>                                       |     | Albert Meyer, Solothurn   | 31 K. Rütschi & Co., Pumpenbau, Brugg                   |
| Ateliers des constructions mécaniques de Vevey S.A.              | 25  | von Moos'sche Eisenwerke A.-G., Luzern  | 40 Schweiz. Industrie-Gesellschaft, Neuhausen           |
| Aufzüge- und Elektromotorenfabrik Schindler & Cie. A.-G., Luzern | 16  | Ernst Scheer, Herisau   | K 4 Schweiz. Lokomotiv- und Maschinenfabrik, Winterthur |
| Brun & Cie., Nebikon   | 35  | Gebr. Tuchschmid, Frauenfeld  | U 3 Saurer A.-G., Arbon                                 |
| Uto Aufzüge- u. Kranfabrik A.-G., Zürich                         | 39  | Wartmann & Co., Brugg   | 44 SRO Kugellager-Verkauf A.-G., Zürich                 |
| <b>Architekten, Ingenieure, Unternehmungen:</b>                  |     | <b>Elektrische Maschinen und Anlagen, Schaltapparate, Kabel, Beleuchtung:</b> | 29 Gebrüder Sulzer A.-G., Winterthur                    |
| Walo Bertschinger, Zürich  | 1   | Accumulatoren-Fabrik, Zürich-Oerlikon   | 22  |
| Brunner & Co., Zürich  | 33  | Aluminium Licht A.-G., Zürich   | 18  |
| Eisenbau A.-G., Zürich   | U 2 | Autophon A.-G., Zürich  | 19  |
| Max Greuter, Ing., Zürich  | 42  | Brown Boveri & Cie. A.-G., Baden  | U 4   |
| A.-G. Heinrich Hatt-Haller, Zürich                               | U 2 | Favag A.-G., Neuchâtel  | U 3   |
| Leupin & Schwank, techn. Bureau, Bern                            | 35  | Feller A.-G., Horgen  | 37  |
| Lutz & Co., Zürich   | 41  | Otto Fischer A.-G., Zürich  | 15  |
| Dr. H. Scheidegger, Zürich                                       | 43  | Hasler A.-G., Bern  | 19  |
| Schweiz. Verband beratender Ingenieure, Zürich                   | 5   | Kabelwerke Brugg A.-G., Brugg   | 20  |
| «Vesi», Verband der selbst. praktizierenden Ingenieure, Zürich   | 30  | Landis & Gyr A.-G., Zug   | K 3   |
| <b>Baumaterialien:</b>   |     | Carl Maier & Cie., Schaffhausen   | 9   |
| Asphalt-Emulsion A.-G., Zürich                                   | 25  | Maschinenfabrik Zürich-Oerlikon   | 11  |
| Betonbalkenfabrik Ottiker A.-G., Zürich                          | 15  | Fr. Sauter A.-G., Basel   | 10  |
| Ed. Brun & Co., Wädenswil  | 36  | Spälti Söhne, Zürich  | 43  |
| Dornier-Werke A.-G., Altenrhein (St. G.)                         | 26  | <b>Fensterfabriken:</b>   |   |
| Durisol A.-G. für Leichtbaustoffe, Dietikon                      | 1   | Fensterfabrik Albisrieden   | 36  |
| Eisen A.-G., Bern  | 38  | J. Kiefer, Fensterfabrik, Zürich  | 1   |
| Fibres de Verre S. A., Lausanne                                  | 6   | <b>Heizungen, Ventilatoren, Kamine, Entstaubungs- und Entlüftungsanlagen:</b> |   |
| Hartschotterwerke Mühlhorn                                       | K 4 | Heizkesselbau A.-G., Basel  | 36  |
| Meynadier & Co. A.-G., Zürich-Altstetten                         | 23  | Kaminbau G. m. b. H., Bern-Wabern   | 27  |
| Micafil A.-G., Zürich-Altstetten                                 | 2   | Kaminwerk Allschwil   | 29  |
| Techn. Bureau der Schweiz. Ziegel- und Steinfabrikanten, Zürich  | 39  | H. Meidinger & Cie., Basel  | 35  |
| Securit S. A., Genf  | 32  | Joh. Müller A.-G., Zentralheizungen, Rüti (Zürich)                            | 29  |
| Spezialbeton A.-G., Staad (St. G.)                               | 35  | Von Rotz, Ingenieurbureau, Basel  | 31  |
| Stahlton A.-G., Zürich   | K 3 | Ventilator A.-G., Stäfa   | 8   |
| Stuag A.-G., Bern  | 17  | Paul Wirz, Bern   | 31  |
| Suhner & Co., Herisau  | 24  | <b>Maschinen, Getriebe, Turbinen, Pumpen, Armaturen:</b>                      |   |
| Verblendsteinfabrik, Lausen                                      | 40  | U. Ammann, Maschinenfabrik A.-G., Langenthal                                  | 14  |
| Vogt & Co. A.-G., Reinach  | 7   | Bell, Kriens  | K 2   |
| Kaspar Winkler & Co., Zürich                                     | 4   | Buss A.-G., Pratteln  | 37  |
| <b>Baumaschinen:</b>   |     | Christen & Co. A.-G., Bern  | 35  |
| Robert Aebi & Cie. A.-G., Zürich                                 | 28  | Gelenkketten A.-G., Hergiswil   | K 4   |
| U. Ammann A.-G., Langenthal                                      | 14  | Giroud Louis, Maschinenfabrik A.-G., Olten                                    | 11  |
| Brun & Cie., Nebikon   | 35  | Hess & Co., Rüti-Pilgersteg   | 25  |
| Schweiz. Industriegesellschaft, Neuhausen                        | K 4 | Kägi & Cie., Winterthur   | 25  |
| Notz & Co. A.-G., Biel   | 11  | E. Lapp & Co., Zürich   | 23  |
| <b>Eisen-, Stahl- und Metallkonstruktionen:</b>                  |     | Maag-Zahnräder A.-G., Zürich  | 33  |
| Ateliers des constructions mécaniques de Vevey S.A.              | 25  | Maschinenfabrik a. d. Sihl A.-G., Zürich                                      | 12  |
| Louis Giroud, Maschinenfabrik A.-G., Olten                       | 17  | Oederlin & Cie. A.-G., Baden  | 17  |
|  |     | Gesellschaft der L. von Roll'schen Eisenwerke, Gerlafingen                    | 33  |
|  |     |   | 19  |

**RESOFORM-PRESSTEILE**  
aus Kunstharz - Preßstoff



**MICAFIL**

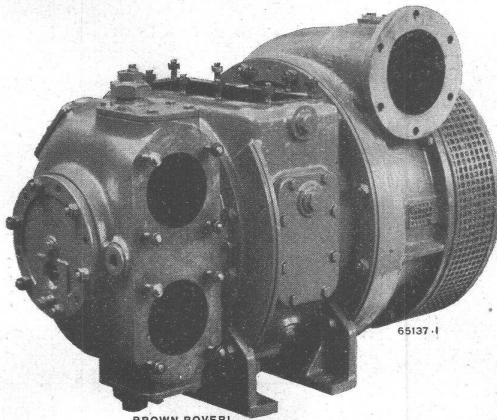
**Konstruktionsteile**  
für Apparatebau und Elektrotechnik in einwandfreier Ausführung nach Ihren Zeichnungen

**MICAFIL AG. ZÜRICH-ALTSTETTER**  
TEL. 255200

**Brown Boveri & Cie. A.-G., Baden**

Halle V, Stand 1342, Halle VI, Stand 1539, Halle IX, Stand 2659

Im Bau von Abgasturboladern verfügen wir über eine mehr als 20jährige Erfahrung. Die Typenreihen sind normalisiert und die Herstellung erfolgt in grösseren Serien. Mit diesen modernen Aggregaten kann die Leistung von Viertakt-Dieselmotoren bei praktisch unverändertem Raumbedarf um 50 bis 100 % erhöht werden. Dabei ist das Gewicht pro Leistungseinheit um mindestens 30 % kleiner als bei unaufgeladenen Maschinen gleicher Leistung. Die Forderung nach grosser Motorleistung, z. B. für schnelle Ueberland-Autobusse, Postautos für Alpenfahrten oder grosse Lastwagen wird in vielen Fällen nur mit aufgeladenen Motoren erfüllt werden können.



Brown Boveri Abgasturbolader kleiner Leistung

Von jeher haben wir ganz besondere Sorgfalt auf die Herstellung von Relais verwandt. Dieses an Präzision der Uhrenfabrikation verwandte Gebiet stellt an die Herstellung höchste Anforderungen. Die demonstrierten Schutzrelais sind das Resultat unserer Bemühungen; sie bilden eine kleine Auswahl aus diesem von uns gepflegten Spezialgebiet. An der Mustermesse zeigen wir eine Schnellstand-Schutztafel für Gross-

übertragungsleitungen. Bei Netzkurzschluss schaltet der Apparat die gestörte Strecke automatisch ab; gleichzeitig geben Signale Aufschluss über Art und Verlauf der Störung. Die wichtigsten schweizerischen und grosse ausländische Netze sind mit diesen modernen, schnellwirkenden Apparaten ausgerüstet. Ferner sei das Wiedereinschalt-Relais erwähnt, das mit dem normalen Ueberstrom-Zeitrelais das automatische Wiedereinschalten von Druckluftschneidschaltern steuert. Das an der letzten Mustermesse gezeigte einschaltisichere Prozent-Differenzial-Relais für Transformatoren hat sich inzwischen im Betrieb bestens bewährt. Ebenso hat der Ueberlastschutz mit dem Thermorelais den Elektrizitätswerken im vergangenen Jahr, wo die Spitzenbelastungen auf bisher unerreichte Werte stiegen, vorzügliche Dienste geleistet.

Der moderne elektrische Antrieb von Arbeitsmaschinen aller Art ist zu einem wichtigen Bestandteil dieser Maschine selbst geworden. Erhöhte Produktion, bessere Erzeugnis, grössere Arbeitsgeschwindigkeit, geringerer Ausschuss sind nur einige seiner vielen Vorteile. Eine reichhaltige Auswahl an Motoren der verschiedensten Ausführungen und aller möglichen Bau- und Schutzarten, Apparate, die den mannigfältigsten Anforderungen gerecht werden, sowie Steuerungen für die verschiedensten Antriebsverhältnisse ermöglichen es, den elektrischen Antrieb der Konstruktion und der Arbeitsweise der angetriebenen Maschine anzupassen. An der Mustermesse werden nun neue Motorreihen für Leistungen bis 100 kW gezeigt, mit ihren Kennzeichen: mehr Schutzarten, mehr Bauformen, mehr Anschlussmöglichkeiten.

Zu jedem Motor gehört ein Motorschutzschalter mit zweckmässigem und sicher wirkendem Ueberlastungsschutz. Diesen Schutz bieten nur Paketwärmeauslöser, denn Schmelzsicherungen, auch Trägsicherungen, sind, entgegen der weit verbreiteten Meinung, kein Motorschutz. Unsere neuen Motorschutzschalter für 10 bis 250 A sind das Ergebnis einer langen Reihe von Versuchen, sowie langjährige Erfahrungen sind darin verwertet, und so entsprechen sie allen Anforderungen, die man überhaupt an solche Apparate stellen kann: grosse Abschaltleistung — Ausführung in Kasten zur Aufstellung in jedem beliebigen Betriebsraum — Montage im Maschinengehäuse — Ausführung für versenkten Einbau in Schalttafeln — dazu die Varianten mit Ruhestrom- oder Arbeitsstrom-Fernauslösung und Fehlerspannungs-Auslösung.

In der metallverarbeitenden Industrie findet die Elektro-schweißung eine stets steigende Anwendung. Wir haben uns denn auch bemüht, dieses Gebiet den immer grösser werden-



Mit SIKA werden die  
schwierigsten Abdich-  
tungsprobleme gelöst

**Kaspar Winkler & Cie., Zürich-Altstetten**

Fabrik für chemische Baustoffe

Tel. 25 53 43

# FED. DE GONZENBACH & CO. LUZERN

Ingenieurbüro für

## „VOGO“ Industriegaserzeuger und Industrieöfen (Lizenz „IGNIS“)

### Industrie-Gaserzeuger

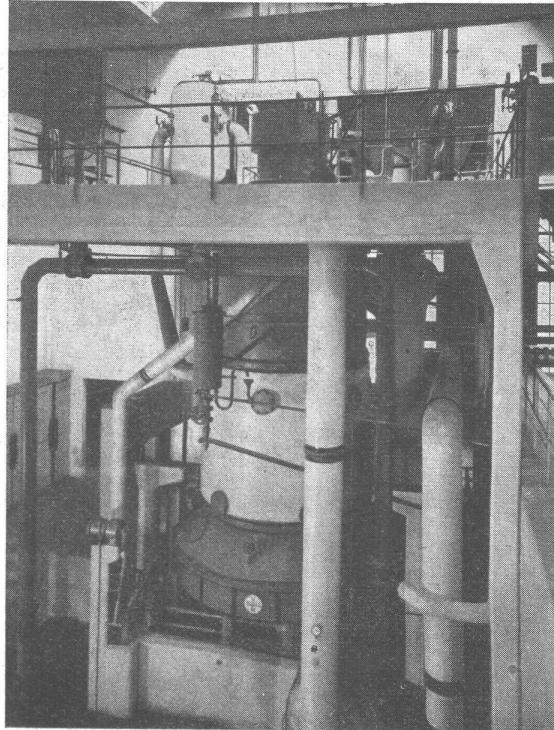
zur Vergasung von:

Koks, Anthrazit, Steinkohle, Lignit, Torf, Holz, sowie Mischungen obiger Brennstoffe, z. B. Koks/Walliser Anthrazit

Wirtschaftlichste Verwendung minderwertiger Brennstoffe

Das „VOGOGAS“ eignet sich für folgende Verwendungszwecke:

Industrieöfen,  
Unterfeuerung in Gaswerken,  
Dampfkessel,  
Gasturbinen,  
Gasmotoren,  
Heizkessel



Thermischer Gaserzeugerwirkungsgrad: 93—96 %  
Gesamtwirkungsgrad einer gasgefeuerten Dampfkesselanlage  
laut Prüfungsatteste der E. M. P. A. 78,2 bis 84,5 %

Besondere Merkmale:

1. Brennstofffeuchtigkeitskondens-Kammer
2. Eine auf neuem Prinzip aufgebaute Drehrostkonstruktion
3. Therm. Wirkungsgrade v. 93—95%
4. 100% gasdichtende Stochloch-verschlüsse
5. Sehr hohe Gasheizwerte

z. B.

Bei Schwachgas: 1200—1700 kcal/Nm<sup>3</sup>  
Bei Schwelgas: 3000—7000 kcal/Nm<sup>3</sup>  
Je nach Brennstoffzusammensetzung und Teergehalt

Vollautomatische Regulierung der Gesamtanlage sowie automatische Aschenaustragung System „Vogogas“, Pat. ang. (In- und Ausland)

Gaserzeugergrößen von 1 Million bis 8 Millionen kcal/h  
Ferner liefern wir:  
Komplette Gasreinigungs- und Entfeuerungsanlagen, sowie Teerdestillationsanlagen  
„System Dr. Guignard“

## INDUSTRIEÖFEN

Stahlgussglühöfen  
als kontinuierliche  
Tunnelöfen

Temperöfen  
Kammer- oder  
Tunnelöfen

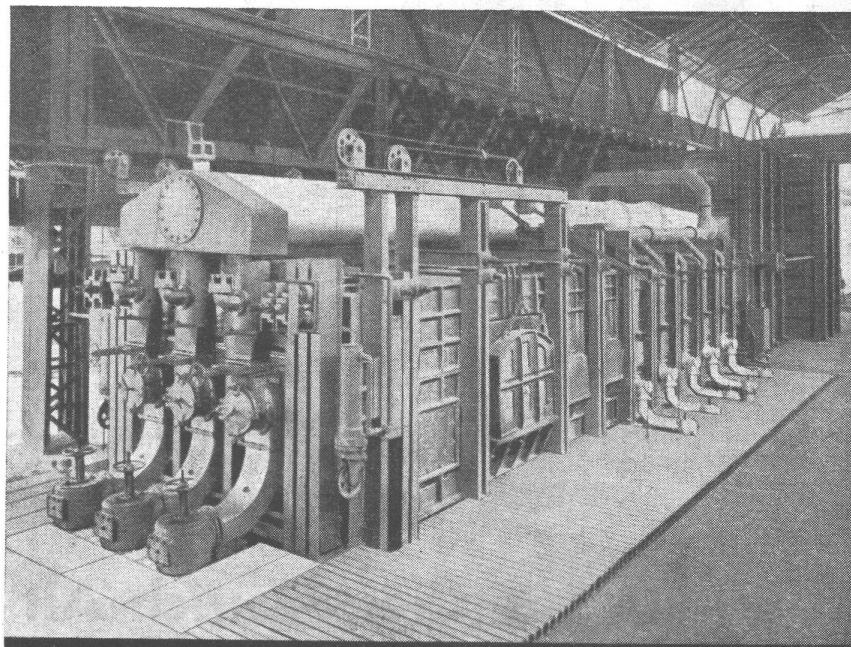
Formtrockenöfen

Stossöfen für  
Blöcke - Zaggeln -  
Platinen

Tieföfen:  
Als Kammer-Grossraum- oder Zellenöfen

Rollöfen für runde  
Blöcke

Nachwärmeöfen  
Kalibrieröfen



Industrieöfen, Lizenz „IGNIS“

Stossöfen mit Generatorgasfeuerung für schwere Blechbrammen mit Stahlrekuperator, Leistung 12 t/h

Drahtglühöfen  
Topfglühöfen  
Blankglühöfen  
Stangenglühöfen

Grubenglühöfen  
Tiegelschmelzöfen  
Gross-Schmiedeöfen mit festem Herd

Gross-Schmiedeöfen mit ausfahrbarem Herd, Zinkschmelzwannen, Härteöfen, Karussellöfen

Schachtöfen zum Brennen von Kalk, Dolomit mit Mischfeuerung, Blechglühöfen, Kistenöfen oder Kanalglühöfen, Normalisieröfen u. a. m.

# Schweizerischer Verband beratender Ingenieure

## Association Suisse des Ingénieurs-Conseils (ASIC)

Gegründet  
Fondée en 1912

Die Mitglieder des Verbandes sind unabhängige schweizerische Ingenieure mit Hochschulbildung und ausgedehnter Erfahrung. Sie beschäftigen sich in ihren speziellen Tätigkeitsgebieten mit Projektierungen, Bauleitungen, Beratungen, Schätzungen, Gutachten, Schiedsgerichten, Überwachung und Prüfung von Arbeiten und Lieferungen. — Nähere Auskunft erteilen die Mitglieder, sowie das Sekretariat, Pelikanstrasse 6 Zürich, von dem auch eine Liste mit weiteren Angaben über die einzelnen Mitglieder und ihre Tätigkeit bezogen werden kann.

### Prof. Dr. h. c. C. Andreae Bau-Ing.

Speziell Stollen-, Tunnel- und Eisenbahnbau  
Zollikerstr. 20, Tel. 24 89 16 Zollikon

### M. Bärlocher Bau-Ing.

Speziell Wasser- und Tiefbau, Strassenbau  
Kurfürstenstr. 70, Tel. 23 44 29 Zürich

### H. Blattner Bau-Ing.

Speziell Wasser- und Tiefbau  
Nüsselerstr. 30, Tel. 25 38 20 Zürich

### Dr. h. c. J. Büchi Bau-Ing.

Speziell Wasserkraftanlagen  
Bahnhofstr. 38, Tel. 23 83 92 Zürich

### Dr. sc. techn. M. Ebner Ingénieur civil

Spécialement aménagement de forces hydrauliques et  
distribution d'eau  
15 Rue Beau-Séjour, Tel. 3 85 00 Lausanne

### H. Eichenberger Bau-Ing.

Speziell Tiefbau, Wasserkraftanlagen, Eisenbeton  
Weinbergstr. 17, Tel. 28 38 78 Zürich  
Paradiesstr. 5, Tel. 4 15 11 Brugg

### Alb. Eigenmann Maschinen-Ing.

Speziell Heizung, Lüftung, Sanitäre Anlagen  
Villa Isola, Tel. 3 58 78 Davos-Dorf  
Kurvenstr. 16, Tel. 28 00 33 Zürich

### P. F. Fornallaz Dipl. Ing.

Speziell Betriebsführung und Betriebsorganisation  
Möhrlistr. 29, Tel. 26 26 07 Zürich

### E. B. Geering Bau-Ing.

Speziell Eisenbeton-, Stahl- und Holzbau  
Riehenstr. 64, Tel. 4 68 32 Basel

### H. Gicot Ingénieur civil

Spécialement travaux publics et hydrauliques,  
constructions civiles, béton armé  
Avenue du Moléson 14, Tel. 2 36 69 Fribourg

### W. Groebli Bau-Ing.

Speziell Industriebauten, Tiefbau  
Pelikanstr. 6 Tel. 27 05 96 Zürich

### Dr. h. c. H. E. Gruner Bau-Ing.

Speziell Wasserbau  
Nauenstr. 7, Tel. 2 08 38 Basel

### G. Gruner Bau-Ing.

Speziell Wasserbau und Tiefbau  
Nauenstr. 7, Tel. 2 08 38 Basel

### A. Heizmann Bau-Ing.

Speziell Hoch- und Tiefbau, Wasserbau  
Dornacherplatz 21, Tel. 2 18 18 Solothurn

### W. Hugentobler Bau-Ing.

Speziell Wasser- und Tiefbau, Strassenbau  
Rorschacherstr. 21, Tel. 2 78 06 St. Gallen

### P. Kipfer Bau-Ing.

Speziell Eisenbeton und Industriebau  
Monbijoustr. 97, Tel. 5 20 40 Bern

### Ad. Meier Bau-Ing.

Speziell Eisenbeton, Stahl- und Holzbau  
Florhofstr. 2, Tel. 95 66 47 Wädenswil

### Herm. Meier Maschinen-Ing.

Speziell sanitäre Anlagen  
Bahnhofquai 15, Tel. 23 19 48 Zürich

### A. Meyer-Stehelin Bau-Ing.

Speziell Eisenbeton- und Stahlbau  
Steinenvorstadt 36, Tel. 2 85 60 Basel

### R. A. Naef Bau-Ing.

Speziell Stahlbau, Eisenbetonbau  
Gartenstr. 19, Tel. 27 70 40 Zürich

### W. Naegeli Bau-Ing.

Speziell Wasserbau und Tiefbau, Eisenbeton für Tief-  
und Hochbau  
Stadthausstr. 39, Tel. 2 25 40 Winterthur

### Ed. Pingeon Ingénieur civil

Spécialement travaux publics et hydrauliques,  
drainages, béton armé et constructions industrielles  
Boulevard du Théâtre 6, Tel. 5 07 23 Genève

### H. Roth Bau-Ing.

Speziell Wasserkraftanlagen  
Wernerstr. 24 Tel. 3 53 33 Bern

### H. Scherer Bau-Ing.

Speziell Stahlbau, Eisenbetonbau  
Hertensteinstr. 68, Tel. 2 06 88 Luzern

### E. Schubiger Bau-Ing.

Speziell Eisenbeton- und Holzbau  
Gladbachstr. 44, Tel. 28 29 75 Zürich  
Ringstr. 5, Tel. 2 22 16 Solothurn

### H. W. Schuler Elektro-Ing.

Speziell elektr. Anlagen für Bahnen und Industrie,  
Stark- und Schwachstrom-Verteilanlagen  
für Grossbauten  
Tödistr. 9, Tel. 23 91 84 Zürich

### J. Schwank Vermessungs-Ing.

Speziell Vermessungen, Photogrammetrie  
Gryphenhübeliweg 43, Tel. 3 52 72 Bern

### L. Simmen Bau-Ing.

Speziell Hoch- und Tiefbau  
Talacker 34, Tel. 27 30 76 Zürich

### Ph. Stahel Bau-Ing.

Speziell Tiefbau, Wasserbau, Eisenbeton  
Augustinergasse 3 Tel. 3 41 09 Basel

### Dr. sc. techn. E. Staudacher Bau-Ing.

Speziell Hoch- und Tiefbau, Wasserbau,  
Holzkonstruktionen  
Splügenstr. 10, Tel. 27 67 19 Zürich

### A. Studer Ingénieur civil

Spécialement travaux publics et hydrauliques,  
constructions civiles, béton armé  
7 Rue St. Honoré, Tel. 5 19 58 Neuchâtel

### H. Vautier Ingénieur civil

Spécialement travaux publics, constructions civiles,  
travaux hydrauliques  
Grand' Rue 9, Tel. 9 55 26 Nyon

### Th. Vögeli Bau-Ing.

Speziell Wasser- und Tiefbau, Strassenbau  
Belairweg 2, Tel. 2 16 12 Thun

### O. Ziegler Bau-Ing.

Speziell Eisenbetonbau, Stahlbau, Strassenbau  
Kaufhausgasse 2, Tel. 2 19 13 Basel

den Anforderungen anzupassen. Als Ergebnis unserer Anstrengungen zeigen wir die erste schweizerische automatische Elektro-Lichtbogen-Schweissmaschine, bei der die beiden Einflussgrössen für die Herstellung einer einwandfreien Schweißung — konstanter Lichtbogen und gleichmässige Schweißgeschwindigkeit — automatisch so präzis gesteuert sind, wie dies bei einer Schweißung von Hand gar nicht möglich ist.

licht eine automatische einwandfreie Nahtschweißung an Stahl und Leichtmetallen in bisher unerreichter Qualität und Festigkeit. Schliesslich sei eine neue kombinierbare Stumpf- und Wärmmemaschine für Rohre und vollen Querschnitt erwähnt, die zum Wärmen der Arbeitsstücke nur einen Bruchteil der Zeit benötigt, die sonst zum Wärmen mit Schweißbrennern, Gasflammen, oder im Ofen aufgewendet werden musste.



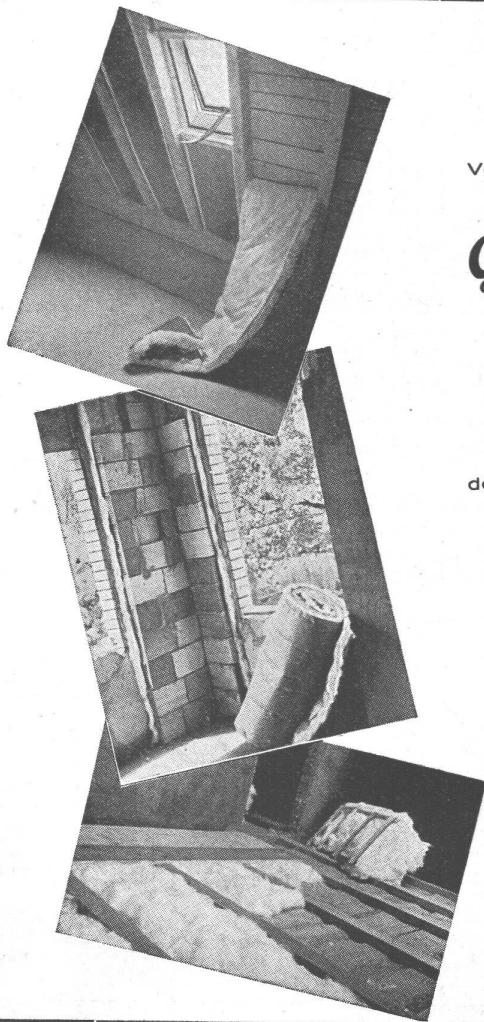
Die meist verwendeten Schweißaggregate: Lichtbogen-Schweissumformer QGS 52 für 20-500 A (rechts) für Gleichstrom. Schweißtransformator TlSk 25 für 20-250 A für Wechselstrom (links)

Ausserdem werden neue kleine Punktschweißmaschinen mit Leistungen von 10 bis 20 kVA im Betrieb vorgeführt; sie verbürgen dank ihrer sorgfältigen Bauart und genauen Steuerung erstklassige und gleichmässige Schweißpunkte. Die ausgestellte Hochleistungs-Nahtschweißmaschine ist ein Spitzenprodukt moderner Schweißmaschinen und ermög-



Drahtlose Telefonie-, Fernmess- und Fernsteuerlage für die Wasserversorgung der Gemeinde Yverdon. Die Uebertragung ist mit einfachen Dezimeterwellen-Funkgeräten zwischen Reservoir, Pumpstation und Ueberwachungsstelle möglich. Auf dem Dach des Reservoirs sind die aufgebauten Richtantennen zu erkennen.

Der frequenz-modulierte Ultra-Kurzwellensender mit einer Sendeleistung von 150 W findet grösste Beachtung. Er ermöglicht störungsfreie Tonübertragung höchster Qualität. Die kompakte Ausführung solcher normalisierter Sender durch Aufteilung in verschiedene Schränke erfordert wenig Platz und kleinste Montagezeit. Die zu diesem Sender benötigten



### Die moderne Konstruktion bedingt eine thermische Isolierung!

Verwenden Sie daher die Erzeugnisse der

# Glaswolle ISOVER

denn sie bedeuten

Ersparnis an Konstruktionsmaterial

Zeit- und Geldersparnis

Ersparnis an Brennmaterial

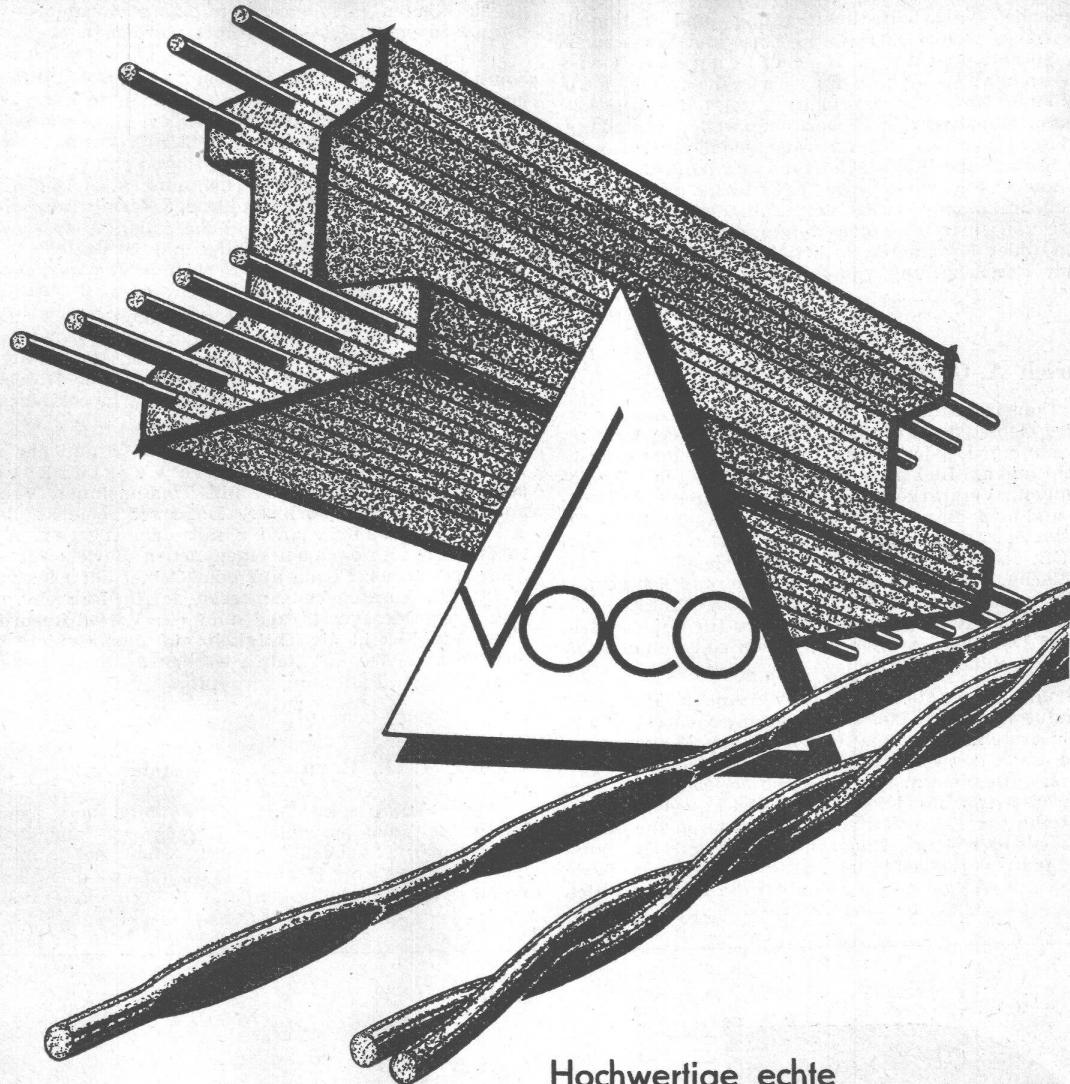
Grösserer Wohnkomfort

Erhöhter Ertrag der Immobilien

## GLASFASERN AG. ZÜRICH

Telephon 27 44 46

Besichtigen Sie unseren Stand 2262, Halle VIII an der  
Schweizer Mustermesse



Hochwertige echte

# Stahldrähte

für das Baugewerbe

Festigkeit bis 200 Kg. per mm<sup>2</sup>

für **vorgespannten Beton**

für **Armierung von Serien-Produkten**

für **allgemeine Bauzwecke**

lieferbar in glatter oder verseilter Form

in Ringen oder in gerichteten Stäben bis 12 m Länge

**Spezialität:** Stahldrahtprofil „VOCO“ (patentiert) für höchste Haftfestigkeit im Beton

**VOGT & CO. DRAHTWERKE REINACH (AARGAU)**

Röhren, wie übrigens auch Klein- und Spezialröhren für die verschiedensten Zwecke, werden ebenfalls in unseren Fabriken entwickelt und hergestellt.

Für die rasche Nachrichtenübertragung und rationelle Lenkung des Betriebes von Elektrizitäts-, Gas- und Wasserwerken schufen wir Spezialapparaturen: Hochfrequenz-Telephonie-, Fernmess- und Fernsteueranlagen. Die Vorführung einer einfachen Einrichtung zeigt die drahtlose Übertragung einer Steuerung mit Dezimeterwellenverbindung. Solche Ausführungen kommen da in Frage, wo Drahtleitungen fehlen oder ihre Herstellung unwirtschaftlich und baulich schwierig sind. Eine andere Fernwirkanlage (Netzkommandoanlage), die ebenfalls im Betrieb vorgeführt wird, überträgt die Steuerimpulse von einer zentralen Kommandostelle aus über vorhandene Licht- oder Kraftnetze zu beliebig vielen Steuerstellen. Sie dient zur Fernschaltung von Gruppen von Boilern und Schaltern usw.

### Albiswerk Zürich A.-G. Halle V, Stand 1248

Das Fabrikationsprogramm der Albiswerk Zürich A.-G. umfasst das gesamte Gebiet der Fernmeldetechnik. Es werden hergestellt: Telefonanlagen jeder Grösse und für jeden Zweck, Fernsteuereinrichtungen, Lichtruf- und Signalanlagen, Radio-Studio-Ausrüstungen, Verstärkeranlagen, Radioapparate, Prüf- und Messgeräte und auch Band- und Seilförderanlagen für Kleingüter. Das Albiswerk zählt seit Jahrzehnten zu den Lieferanten der PTT und SBB. Im Auftrag der PTT hat sie die verschiedensten automatischen Telefon-Grosszentralen und Netzgruppen-Ausrüstungen erstellt und laufend weiter ausgebaut. Zuletzt wurde das grosse automatische Fernamt in Bern für abgehenden, ankommenden und Durchgangs-Verkehr, dieser mit vollautomatischer Verstärkerregelung, dem Betrieb übergeben.

Für Privat- und Geschäftshäuser, Verwaltungen, Industriebetriebe, Spitäler usw. werden die sogenannten Nebenstellenzentralen erstellt. Nachdem an der letzten Mustermesse die Hauszentrale III/20 zum Anschluss von drei Amtsleitungen und 20 Teilnehmerstationen grosses Interesse erweckt hat (seither wurde eine grosse Anzahl solcher Automaten angeschlossen), wurde nun die Reihe der Nebenstellenzentralen durch die Albiswerk Zürich A.-G. mit der Relais-Hauszentrale I/2 und der Hauszentrale V/45 ergänzt. Am Ausstellungsstand ist die ganze Serie der Nebenstellenzentralen, nämlich die Hauszentralen

I/2, I/5, I/10, III/20, V/45 und eine VW LW-Anlage mit Vermittlungsstation, ausbaufähig bis zu zehn Amtsleitungen und 90 Teilnehmerstationen, vorführbereit aufgebaut. Grössere Anlagen können mit dem Vermittlungsschrank, der ebenfalls am Stand zu sehen ist, ausgeführt werden.

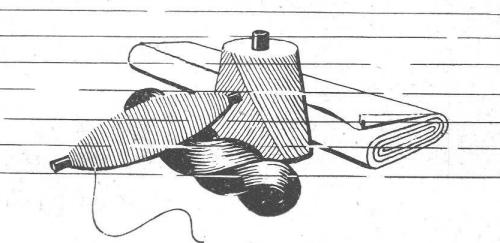
Die neue Albis-Relais-Hauszentrale I/2 ist zum Anschluss von einer Amtsleitung und zwei Teilnehmerstationen eingerichtet und eignet sich besonders für Abonnenten mit zwei weit auseinanderliegenden Anschlüssen, wie z. B. Aerzte, Taxichauffeure usw. Die Albis-Hauszentrale V/45 zum Anschluss von fünf Amtsleitungen und 45 Teilnehmerstationen eignet sich für mittelgrosse Handels- und Industrieunternehmungen, die einen regen Verkehr mit dem Amt haben. An Stelle der Vermittlungsplatte für Tisch-einbau, die bis anhin für ähnliche Anlagen verwendet wurde, tritt eine einfacher zu montierende und beweglichere Vermittlungsstation. Diese ist mit einer Fernsteuerung ausgerüstet, die durch lose Tasten betätigt wird.

Erwähnt seien ferner die gefälligen Chefstationen und die praktischen Personensucheneinrichtungen, die in modernen Telefonanlagen immer mehr Bedeutung erlangen. Auf dem Gebiet der Lichtrufanlagen für Hotels, Spitäler und Bureaux werden die formschönen und zweckmässigen Apparate gezeigt.

Besonderes Interesse erweckt am Stand der Albiswerk Zürich A.-G. eine transportable Verstärkeranlage, bestehend aus Plattenspieler mit Tonabnehmer, Verstärker, Lautsprecher und Zubehörkiste. Dazu sei bemerkt, dass der neue Albis-Tonabnehmer mit dem neuen Albis-Kommandomikrophon einen neuen Beweis für die Leistungsfähigkeit dieser Firma auf dem Gebiet der Elektro-Akustik darstellt. Ein Aussteuerungsmesser, der im Betrieb vorgeführt wird, sowie ein Messverstärker und ein Verstärkerprüfgerät geben einen Einblick in die Tätigkeit auf dem Gebiete der Prüf- und Messgeräte. Wie alle Jahre werden auch die beliebten Albis-Radio dem Publikum vorgeführt.

### Hasler A.-G., Bern Halle V, Stand 1242

Die Firma zeigt dieses Jahr einige sehr bemerkswerte, in letzter Zeit neu entwickelte Erzeugnisse aus dem Gebiet der elektrischen Nachrichtentechnik. Hier sei zunächst auf die automatische Haustelephonzentrale II/13 für maximal zwei Amtsleitungen und 13 Teilnehmeranschlüsse hinge-



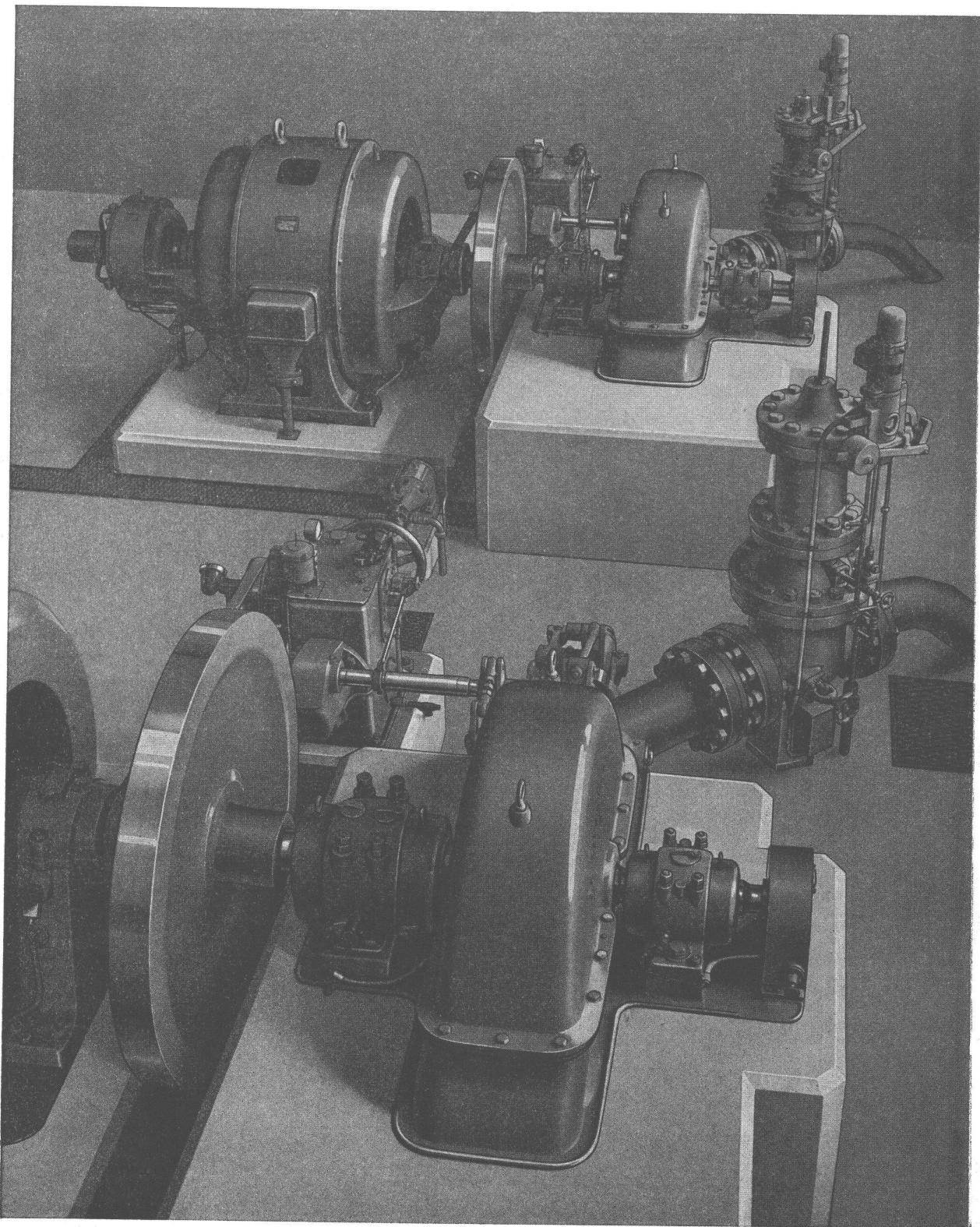
**MUBA** Stand 2579  
Halle IX

Wir sind seit 1890 auf dem Lüftungsgebiete spezialisiert. • Konstruktiv hochentwickelte und leistungsfähige Apparate finden Sie an unserm Stande in der Textilhalle ausgestellt. Unterbreiten Sie unsern Standvertretern Ihre Lüftungsprobleme, sie beraten Sie gerne.

**VENTILATOR A.G. STAefa**  
Staefa bei Zürich Tel. 93.01.36  
Spezialisiert seit 1890

# WASSER AUFBEREITUNG

HYDRO-CHEMIE AKTIENGESELLSCHAFT ZÜRICH



2 Turbinen von 1200 und 600 PS der automatischen Zentrale „Togenstal“ des Klosters Engelberg

**KRIENS**  
**Bell**

**Wasserturbinen / Hebezeuge / Stahlbau**

AG. der Maschinenfabrik von Theodor Bell & Co., Kriens-Luzern

wiesen. Alle an eine moderne Haustelephonanlage stellbaren Anforderungen, wie Rückfragen, Umlegen von Amtsgesprächen, unterschiedliche Berechtigung für den Amtsverkehr, Ringsignal, Verwendung von Haupt- und Kontrollstationen lassen sich bei dieser Anlage in vielen verschiedenen Kombinationen verwirklichen.

Auf dem Gebiet der Hochfrequenztechnik zeigt die Firma einige interessante neue Konstruktionen. Das schon seit mehreren Jahren gebaute tragbare Kleingerät für drahtlose Telefonie mit Ultrakurzwellen (also ein schweizerisches Walkie-Talkie) ist grundlegend umgestaltet worden. Das ausgestellte Gerät von rd. 9 kg Gewicht und einer Antennenleistung von  $\frac{1}{4}$  W hat eine Reichweite von rd. 10 bis 15 km (bei Sichtverbindung) und von 1 bis 5 km (wenn keine Sichtverbindung besteht). Dank der neuen Kofferform wird das Gerät noch mehr als bisher Anklang finden. Da die Hasler A.-G. neben diesen Kleingeräten gerade einen 100-kW-Kurzwellensender in Schwarzenburg fertiggestellt und auch andere Sender (z. B. Telegraphie-Sender und Bordsender für die Aviatik) baut, verfügt sie über grosse Erfahrung im Bau von drahtlosen Sende-Anlagen für alle Zwecke und alle Leistungen. Laboratoriumsinstrumente (Röhrenvoltmeter usw.) und Bauelemente, wie Kleinrelais, Drehkondensatoren und Mehrfachstecker vermitteln Einblicke in konstruktive Einzelleistungen auf dem Hochfrequenzgebiet.

Ein weiteres sehr interessantes Anwendungsbereich bildet die Übertragung von Nachrichten mit Trägerfrequenzen auf Leitungen. Hier hat die Hasler A.-G. eine neue, durch einen sehr geringen Aufwand an Organen und durch gedrängte Bauart auffallende Apparatur geschaffen. Diese ist eingerichtet für den trägerfrequenten Gegensprechverkehr zwischen zwei Stationen. Dabei ist, dank dem niedrigen Preis, die Verwendung solcher Apparate auch auf relativ kurzen Hochspannungs-, Kraft- und Fernmeldeleitungen noch wirtschaftlich gerechtfertigt. Diese Apparaturen sind also besonders für Verhältnisse geeignet, wie sie in der Schweiz oft vorkommen.

Die Erzeugnisse der Präzisionsmechanik: Tourenzähler, Geschwindigkeitsmesser mit und ohne Registrierung, Rollenzähler usw. bilden eine weitere interessante Gruppe des Standes. Hier sei auf die im Betrieb vorgeführte Zentralregistrierauslage sowie auf die Differenz-Tachometeranlage hingewiesen. Diese Apparate werden in erster Linie die Aufmerksamkeit der Fachleute aus der Textilindustrie erwecken, aber auch auf anderen Gebieten sind interessante Anwendungsmöglichkeiten vorhanden. Die Firma baut bekanntlich die im In- und Ausland

weit verbreitete Hasler-Frankiermaschine. Diese wird in einem weiteren Stand in der Abteilung Büromaschinen den Interessenten vorgeführt.

#### Adolf Feller A.-G., Horgen Halle V, Stand 1306

Während sich die Firma letztes Jahr mit Rücksicht auf die immer drohende Rohmaterialknappheit grösste Zurückhaltung auferlegen musste und sich deshalb auf eine Orientierung über den neu erschienenen Katalog beschränkte, treten beim diesjährigen Stand sinngemäss die Erzeugnisse wieder mehr in den Vordergrund. Dies ergibt sich schon aus der Aufmachung des Standes selbst, der in anschaulicher Weise die neuesten Ap-

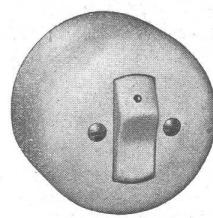


Fig. 1  
Druckschalter  
für Aufputzmontage

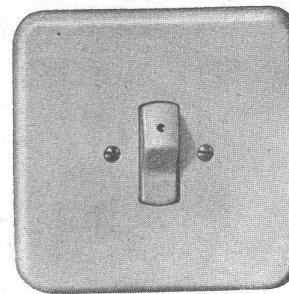


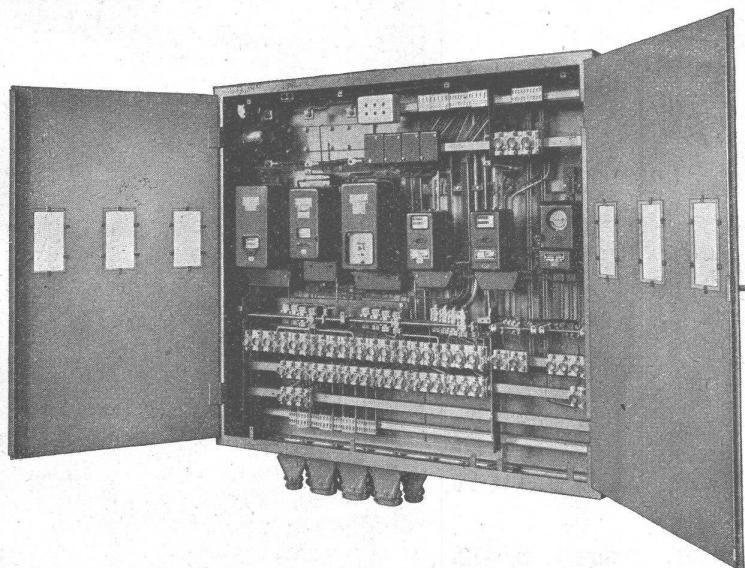
Fig. 2  
Druckschalter  
für Unterputzmontage

parate-Typen zeigt. Die Hauptgruppen des Fabrikationsprogramms sind in den verschiedenen Varianten und Sonderausführungen in Schaukästchen sehr übersichtlich zusammengestellt.

Dass die Weiterentwicklung trotz den überaus grossen Materialschwierigkeiten nicht geruht hat, wird dargetan durch die eigentliche Attraktion des Standes, einen Druckschalter, der in mehrfacher Vergrösserung die Neuartigkeit der einfachen und bequemen Bedienungsweise sehr augenscheinlich zur Darstellung bringt.

## Gekapselte Verteilanlagen

für Kraft- und Lichtinstallationen



Verteilschrank mit abgehobener Isolierabdeckung

als Ersatz für offene Sicherungstabletten

schützen eingebaute  
Sicherungen Zähler Schalter  
Automaten Schützen u.a.m.

vor  
Verstaubung Verschmutzung  
unbefugten Eingriffen

und ermöglichen  
große Raumersparnis  
leichte Kontrolle und  
Ergänzungen

Besuchen Sie unseren Stand No. 1386  
in Halle V an der Muba in Basel  
vom 4.—14. Mai 1946

Fabrik elektr. Apparate und Schaltanlagen

**CARL MAIER & CIE.**

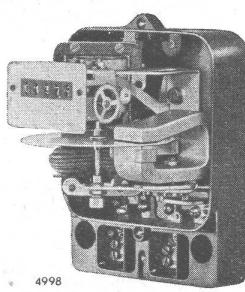
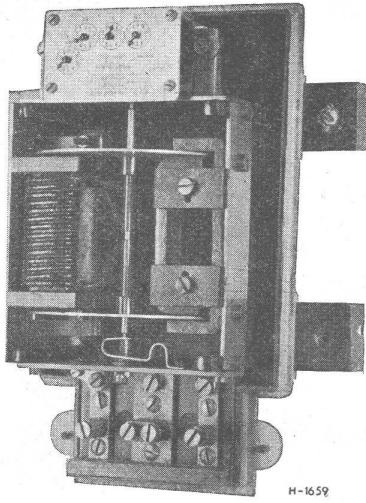
Telephon (053) 53813

**SCHAFFHAUSEN**

**Landis & Gyr A.-G., Zug** Halle V, Stand 1252.

Die Firma Landis & Gyr begeht 1946 ein Jubiläum besonderer Art, sind doch vor 50 Jahren im damaligen «Elektrotechnischen Institut Theiler & Cie» in Zug die ersten Elektrizitätszähler eigener Konstruktion hergestellt worden.

Der um die Jahrhundertwende einsetzende Ausbau des Tarifwesens für den Verkauf elektrischer Energie nach Arbeits-einheiten stellte das junge Unternehmen der Zählerindustrie vor



Rechts: Hochüberlastbarer Einphasen-Induktionszähler in Presstoffgehäuse, Bauart Landis & Gyr (1946)

Links: Einphasen-Induktionszähler aus der Zeit um die Jahrhundertwende von Robert Theiler (1896)

immer neue und weitgespannte Aufgaben, zu deren Lösung interessante Spezialapparate, ja ganze Apparategruppen notwendig wurden. Heute nehmen die Elektrizitätszähler, dank dieser Entwicklung in zweifacher Hinsicht eine Schlüsselstellung innerhalb der gesamten Energiewirtschaft ein: Einerseits dienen diese äussert genauen und zuverlässigen Messapparate als Treuhänder zwischen Erzeuger und Verbraucher, anderseits bilden sie, in ihrer Ausführung als Mehrfachtarifzähler, in der Hand weitblickender Produzenten ein wertvolles Hilfsmittel zur Ver-

brauchslenkung und zur Förderung des Absatzes von Ueberschuss- oder Nachtenergie.

An der technischen Vervollkommenung der Elektrizitätszähler und der übrigen, mit diesen in engerem oder weiterem Zusammengestehenden Apparate hat die im Jahre 1905 aus dem Theiler'schen Unternehmen hervorgegangene Firma Landis & Gyr zu allen Zeiten in vorderster Linie tatkräftig mitgewirkt und ganz besonders in messtechnischer Hinsicht viel zu ihrer heutigen Bedeutung als Präzisionsinstrumente beigetragen.

So hat sich aus kleinsten Anfängen im Verlaufe von fünf Jahrzehnten eine Weltfirma entwickelt, deren Erzeugnisse sich in allen Erdteilen eines ausgezeichneten Rufes erfreuen. Ihr Fabrikationsprogramm, aus dem der diesjährige Stand an der Schweizer Mustermesse einen bedeutsamen Ausschnitt zeigt, erstreckt sich heute neben Zählern und weiteren Tarifapparaten, Zeit- und Fernschaltern, Schaltuhren und Registrierapparaten ganz besonders auch auf die Gebiete der Fernmessung und Fernzählung, sowie der Fernsteuerung. Zwei weitere Fabrikationszweige, die ebenfalls ständig wachsende Bedeutung erlangen, umfassen die Abteilung für elektrische Uhrenanlagen und Personensuchanlagen «INDUCTA» und die Abteilung für wärmetechnische Apparate, die sich mit der Herstellung von Temperaturreglern und kompletten Regulieranlagen für Zentralheizungen und industrielle Anwendungen befasst.

**Ernst Scheer A.-G., Herisau** Halle XIII, Stand 3851.

Die Materialknappheit ist endlich überwunden und die Stahlmöbel können wieder in unbegrenzten Mengen hergestellt werden. Man erkennt, dass diese Firma auf dem Gebiete der Betriebs-einrichtungen aus Stahl in steter Aufbauarbeit begriffen ist. Sie zeigt, dass sich trotz den bisherigen Fortschritten immer wieder neue Möglichkeiten bieten, um eine noch rationellere und raumsparendere Aufnahme von Akten, Waren und Kleidern in Bureau, Archiv, Magazin, Werkstatt und Garderobe zu erreichen.

Dieses Jahr fallen als neue Möbel namentlich die verschiedenartigen Schubladenblöcke für die Unterbringung von Prospekten, Kartothekarkarten, Plänen, Kleinteilen und kostbaren Werkzeugen auf, sowie die 2 verstellbaren Zeichnungstische neuester Konstruktion. Als weitere Möbel für die Industrie sind zu erwähnen: Arbeiter- und Bureauleidlerschränke, Werkzeugschränke, Arbeitstische und Werkbänke, neuzeitliche Arbeitsstühle und

# SAUTER

**Regler und Schaltapparate**  
für Heizung, Lüftung, Kühlung und Luftkonditionierung

**Mubastand 1272 und 1282, Halle V**

**FR. SAUTER A.-G., Fabrik elektr. Apparate, BASEL**

*Der Fachmann  
besichtigt an der Muba*

STAND  
**1382**  
HALLE V

neue und  
bewährte

**OERLIKON**  
ERZEUGNISSE



MASCHINENFABRIK OERLIKON, ZÜRICH-OERLIKON (TEL. 46 85 30)

Bureaux in Zürich, Bern und Lausanne

*Beton wird  
pervibriert*

nicht mehr ~~gestampft~~

**NOTZ & CO. AG.**

BIEL

Verlangen Sie die kostenlose Zustellung  
der Broschüre «Richtlinien für die An-  
wendung der Pervibratoren»

Mustermesse: Halle VIII (Baumesse) Stand 2320

Hocker, Archiv- und Magazingestelle für jede Art von Waren, Aktenschränke mit Einschiebetüren, Transportgeräte aller Art.

Das aufgelegte Bildmaterial weist auch auf das weitere Fabrikationsprogramm der angegliederten Abteilungen «Stahlbau und Maschinen für den Strassenbau und Strassenunterhalt» hin.

**Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik,  
Winterthur** Halle V, Stand 1387

Aus dem Gebiet ihres Diesel- und Gasmotorenbaues zeigt die SLM einen stationären Vierzylinder-Viertakt-Dieselmotor von 200 PS bei 600 U/min. Der Motor kann ohne Auswechslung irgendwelcher Teile auch als Gasmotor betrieben werden, wobei die Zündung nicht in der üblichen Weise durch einen elektrischen Funken, sondern durch Einspritzen einer kleinen Menge Dieselbrennstoff eingeleitet wird. Dabei kann die hohe Kompression des Dieselmotors beibehalten werden. Dieses Zündstrahlverfahren erlaubt, während des Betriebes auf den jeweils zur Verfügung stehenden Brennstoff, Dieselöl oder Gas, umzustellen und bietet daher besondere Vorteile für Betriebe, in denen Natur- und Generatorgas vorhanden ist, aber nur zeitweise zur Verfügung steht. Die Motorenabteilung zeigt außerdem einen horizontalen Einzylinder-Dieselmotor, der bei einer Drehzahl von 750 U/min 30 PS leistet. Er ist sehr einfach gebaut, für schweren Dauerbetrieb bestimmt und gewährt höchste Zuverlässigkeit bei geringsten Betriebs- und Unterhaltskosten. Dank seines kleinen Platzbedarfes kommt er aber auch für Reserve- und Notstromanlagen in Betracht.

Das ausgestellte druckölbetätigtes Stufengetriebe mit eingebautem Wendegetriebe dient zur Uebertragung der Leistung eines Dieselmotors von 320 PS auf die Achsen eines Triebwagens. In jeder der fünf Schaltstufen ist eine durch Drucköl betätigtes Kupplung eingebaut, durch deren Betätigung die Schaltung auf ein anderes Uebersetzungsverhältnis vorgenommen wird, während die Zahnräder stets im Eingriff bleiben. Hierzu wird mit einem Schalthalter das Drucköl zur Kupplung der betreffenden Stufe geleitet, wodurch diese eingerückt und damit die Drehbewegung des Zahnrades auf die Sekundärwelle übertragen wird. Das stossfreie Umschalten von einer Stufe auf die andere geschieht auf einfache Weise durch Drehen des Schalthahnes. Die druckölbetätigtes SLM-Kupplung eignet sich auch vorzüglich für Schiffswendegetriebe, die mit oder ohne Unterstellung gebaut werden. Eine grosse Anzahl solcher Getriebe befindet sich auf Lokomotiven, Triebwagen und Schiffen im Betrieb.

Die Wirtschaftlichkeit industrieller Betriebe, die Dampf zu Koch-, Heiz-, Trocknungs- und anderen Zwecken benötigen, wird bedeutend erhöht, wenn der Dampf vor seiner Verwendung in Gegen druck - D a m p f m a s c h i n e n entspannt und damit zur Erzeugung von mechanischer oder elektrischer Energie verwendet wird. Der Brennstoffverbrauch für die Krafterzeugung ist dabei nur ein geringer Bruchteil desjenigen für die Erzeugung der Heizwärme. Die Lokomotivfabrik baut derartige Heizkraftanlagen und zeigt an der Messe eine schnellaufende, doppelwirkende Gegendruckdampfmaschine, die bei 1000 U/min 200 PS leistet.

An drei Modellen zeigt die Firma die Wirkungsweise ihrer rotierenden Maschinentypen, mit denen Druckluft und Vakuum erzeugt werden: einen Rotationskompressor, ein Kreiskolbengebläse und eine Wasserringpumpe. Das Fabrikationsprogramm umfasst stationäre, transportable und fahrbare Kompressoren und Vakuumpumpen für alle Bedürfnisse der Industrie und des Baugewerbes. Auf dem Messestand befindet sich ein grösserer, zweistufiger Rotationskompressor mit Wasserkühlung. Daneben wird als Anwendungsmöglichkeit für die erzeugte Druckluft ein Druckluftmotor gezeigt, der eine Drahtseilwinde zum Heben von Lasten bis 750 kg für Gruben- und Baubetrieb antriebt.

Die Lokomotivfabrik liefert Kleinkolbenkompressoren mit Förderleistungen bis rd. 50 m<sup>3</sup>/h für Kälte- und Druckluftanlagen. Als Vertreter dieses Fabrikationszweiges findet man eine luftgekühlte Kolbenkompressoranlage, die auf ein Druckluftreservoir aufgebaut ist und in kleinen Industriebetrieben, mechanischen Werkstätten, elektrischen Zentralen (für die Betätigung der Druckluftschalter), Garagen, für Farbspritzanlagen usw. verwendet wird.

Der Apparatebau zeigt eine Wasserdestillationsanlage im Betrieb, die mit einem Kreiskolbengebläse als Wärmepumpe arbeitet. Diese saugt die Brüdendämpfe ab, verdichtet sie und bringt sie damit auf eine höhere Temperatur. Mit dieser Übertemperatur tritt der Dampf in die Heizrohre des Verdampfers, wo er seine ganze Verdampfungswärme an die Flüssigkeit abgibt, diese zum Sieden und Verdampfen bringt und selbst dabei kondensiert. Durch diese Rückgewinnung der Verdampfungswärme wird der Prozess sehr wirtschaftlich und die für eine bestimmte Wassermenge aufgewendete elektrische Energie ist 10 bis 15 mal kleiner als bei einem offenen Prozess mit reiner elektrischer Heizung. Nach dem gleichen Wärmepumpenprinzip können auch Eindampfanlagen sehr rationell betrieben werden;

AG. OEDERLIN & CIE. BADEN

3000 MODELLE

**OEDERLIN-**  
**Armaturen**

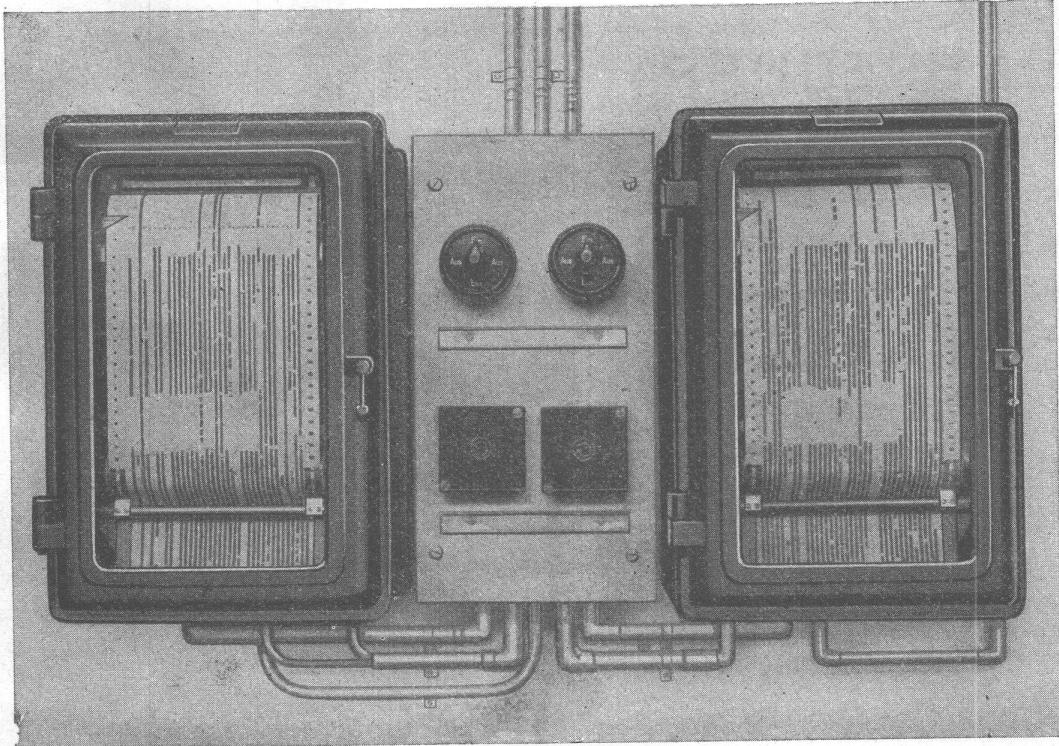
in Nichteisen-, Schwer- und Leichtmetall-Legierungen, sowie Chromnickelstahl  
Für sanitäre Installationen, technische, chemische und kosmetische Industrien, für Betriebe der Nährmittel- und der landwirtschaftlichen Branchen.

# WARTMANN & CIE

STAHLBAU • KESSELSCHMIEDE • BRUGG

## Stahlbau

für die Industrie  
ist ein Fachgebiet,  
das wir immer be-  
sonders gepflegt  
haben.



## Produktion und Stillstand

Ihres Betriebes überwacht der Zentralregistratorapparat auch während Ihrer Abwesenheit. Auf Wunsch stellen wir Ihnen gerne die ausführliche Druckschrift PGT 101 d zu.

**Hasler AG Bern**  
WERKE FÜR TELEPHONIE UND PRÄZISIONSMECHANIK  
GEGRÜNDET 1852  
TELEPHON NR. 64

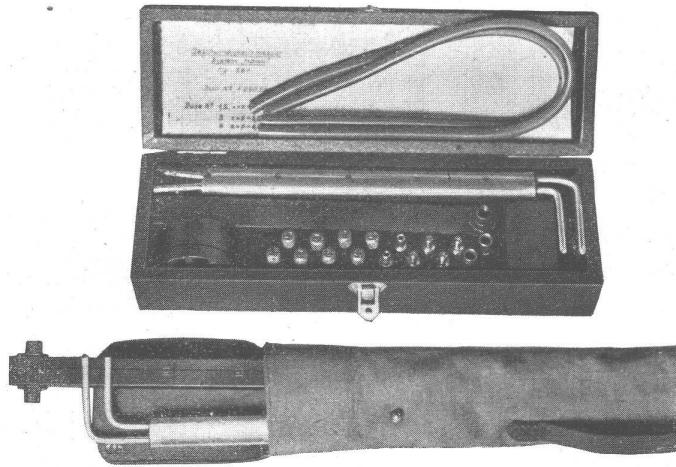
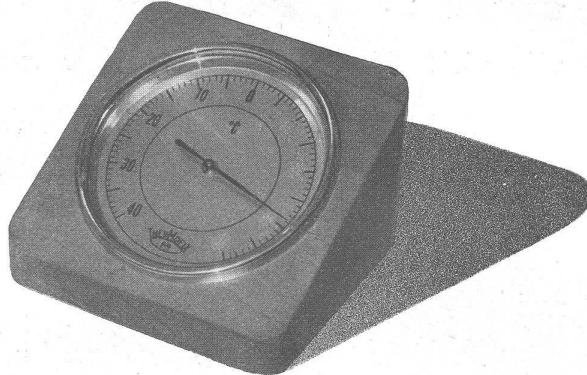
sie finden in der chemischen Industrie, der Lebensmittelindustrie und den ihr verwandten Fabrikationsunternehmen weite Verbreitung.

**Haenni & Cie. A.-G., Jegenstorf** Halle XX, Stand XX.

An der ersten Nachkriegsmesse zeigt das Haus einen Ueberblick über sein gesamtes Fabrikationsprogramm: Manometer, Thermometer, Hygrometer, Flüssigkeitsstandmesser und Flugzeug-Bordgeräte.

Im Sektor Druckmessgeräte ist neben vielen anzeigen- und registrierenden Instrumenten ein verbessertes Hochdruckmanometer, sowie ein neuartiges Absolutmanometer zu sehen. Der Thermometerbau ist durch verschiedene Son-

keit, der auch unter schwierigsten Verhältnissen genaues Messen erlaubt, zur Schau stehen. Auf dem Gebiete der Flugzeug-Bordinstrumente sind ebenfalls einige neue Typen herausgekommen, insbesondere die Sicherheitsvorrichtung für Ab-



derausführungen verbesserter Modelle, insbesondere solcher mit rascher Reaktionsfähigkeit vertreten. Eine neue Ausführungsform der bekannten Flüssigkeitsstandmesser gestattet die pneumatische Uebertragung des Messwertes auf grosse Distanz. In der Abteilung Feuchtigkeitsmesser wird ein neuer Einbaupychrometer mit sehr rascher Reaktionsfähig-

wurf von Schleppseil und Startwagen bei Segelflugzeugen, ferner ein einfacher Höhenmesser und Fahrtmesser.

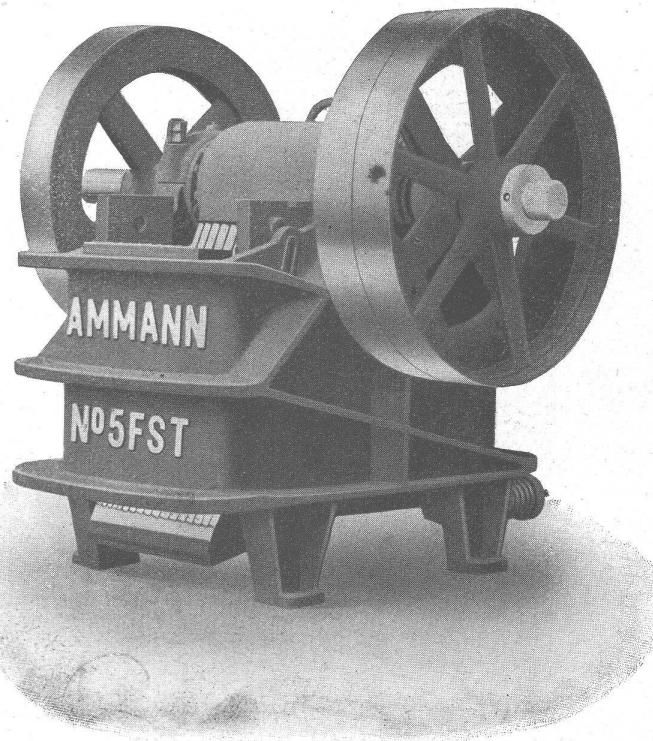
Als neuer Fabrikationszweig werden zum ersten Male Barometer ausgestellt als Ergänzung zu den bereits seit Jahren hergestellten Barographen, Baro-Thermographen und Baro-Thermo-Hygrographen. Alle Objekte lassen erkennen, dass trotz der Schwierigkeit der Zeit dem Grundsatz des Hauses, nur beste Qualität zu erstreben, stets nachgelebt worden ist.

**Peravia A.-G., Bern** Halle V, Stand 1242

Dieser Firma ist der Verkauf aller von der Hasler A.-G. gebauten Instrumente für die Aviatik übertragen. Unter den ausgestellten Apparaten treten immer auch solche hervor, die die eigenen und sehr erfolgreichen Entwicklungstendenzen der Hersteller charakterisieren. In diesem Zusammenhang sei auf die Motographen, Barographen, Beschleunigungsschreiber und Beschleunigungsanzeiger hingewiesen, die auch in ausländischen Fachkreisen Beachtung finden. Die für Flugzeuge unentbehrlichen Tourenzähler, Höhenmesser, Wendezähler usw. in bekannter und bewährter Bauart vervollständigen die Ausstellung der Firma.

## STEINBRECHER

Zerkleinerungsmaschinen  
Kiesaufbereitungsanlagen  
Kies- u. Sand-Waschmaschinen  
Walzwerke  
Mühlen



**U. AMMANN AG., MASCHINENFABRIK, LANGENTHAL**

# Die Ottiker Decke

ist rasch verlegt und

spart  
Arbeits-  
kräfte!



Auskunft und kostenlose Beratung durch  
**Betonbalkenfabrik Ottiker AG**  
Zürich Talstrasse 83 Tel. (051) 27 45 78  
Lizenznehmerin für die Innerschweiz:  
Beton-Balken AG, Luzern  
Sempacherstr. 14, Telefon (041) 2 70 67



**OTTO FISCHER AG**  
**ZÜRICH 5**

SIHLQUAI 125 TEL. (051) 23 76 62

*Engroskaus  
elektrotechnischer  
Artikel*

Mustermesse Basel Halle V, Stand No. 1288

## Kägi & Co.

**Gasröhren**  
**Siederöhren**  
**Pressröhren**  
**Gussröhren**  
**Ablaufröhren**  
**Präzisionsröhren**  
**+GF+ Fittings**  
**Schweissbogen**  
**Schachtdeckel**  
**Armaturen**

**Winterthur**

**Aufzüge- und Elektromotorenfabrik Schindler & Cie.****A.-G., Luzern.** Halle V, Stand 1412

Die Firma versucht, einen Querschnitt durch die neuere Entwicklung des elektrischen Personenaufzuges zu geben. Sinnfällig kann dieser Fortschritt in der Aufzugstechnik am elektrischen Sicherheits-Liftürschloss, dessen Funktion an einem Modellaufzug demonstriert wird, nachgewiesen werden. Die Praxis verlangt ein Schloss, das folgende Forderungen zu erfüllen hat: 1. Keine Türe darf sich öffnen lassen, ohne dass sich die stillgesetzte Kabine hinter derselben befindet. 2. Die Liftkabine darf sich erst in Bewegung setzen, wenn alle Türen richtig geschlossen und automatisch elektrisch und mechanisch verriegelt sind. 3. Es muss verunmöglicht werden, dass bei offener Türe der Liftbenutzer mit der Hand oder mit einem Werkzeug in das Schloss eingreifen kann, um die elektrische oder mechanische Sperre illusorisch zu machen.

Im zwangsläufig arbeitenden elektrischen Aufzugsschloss Schindler, das obige Bedingungen erfüllt, sind die während Jahrzehnten auf diesem Spezialgebiet gesammelten Erfahrungen ausgewertet. Es bietet maximale Betriebssicherheit und besitzt keine geräuschbildende Schliessfalle. Das Schloss lässt sich für die beliebten automatisch schliessenden Lifttüren verwenden. Interessante Details am Stand zeigen die sauberen Stahlkonstruktionen der automatisch schliessenden Lifttüre, der Glasumwehrung und der Aufzugskabine.

Schindler verwendet einen neuartigen Beleuchtungskörper für die Kabine, der direkt über dem Kabineneingang angebracht wird und so das Steuertableau und die Türe gut beleuchtet. Ausser einer modernen Feinabstellschaltung findet der Besucher eine Serie von Normal-, Flansch- und Spezialelektromotoren für alle gewerblichen und industriellen Zwecke. Im Betrieb vorgeführt werden: eine Ward-Leonard-Gruppe, ein Frequenzumformer, ein Frikitionsmotor, sowie ein Deltamotor.

**NORM-Mitteilungen.** Hauszeitschrift der Firmen Luwa A.-G. und Metallbau A.-G., Zürich-Albisrieden.

Nr. 17 dieser reich illustrierten Zeitschrift macht auf das vielfältige Arbeitsgebiet der Luwa A.-G. aufmerksam. Der Leitartikel bespricht die Schalldämmung bei den in der Industrie längst unentbehrlich gewordenen Lüftungs- und Klima-Anlagen. Die Lösung dieses Problems ermöglicht auch die Einrichtung von Lüftungs-Anlagen in Kinos und Theatern. Interessante

Neuerungen der Metallbau A.-G. bieten die «NORM»-Betriebs-einrichtungen zum rationellen Aufbewahren von Werkzeugen, vermerkt unter dem Titel «Organisationsberatung». Zeitgemäß sind vor allem auch die Hinweise auf die richtige Wahl eines Garage-Tores; ein aufschlussreicher Artikel für Architekten.

**Ventilator A.-G., Stäfa-Zürich** Halle IX, Stand 2579

In der gesamten Textilindustrie spielt heute die Klimatechnik eine wichtige Rolle, indem das Klima, d. h. der Zustand der Luft in bezug auf Temperatur, Feuchtigkeitsgehalt, Luftbewegung und Reinheit bekanntlich einen grossen Einfluss auf die Textilfasern und deren Verarbeitung hat. Die grossen Anforderungen an Leistung, Qualität und Wirtschaftlichkeit, die an Spinnereien, Zwillereien, Spulereien, Webereien usw. gestellt werden, können deshalb nur restlos bewältigt werden, wenn in den Arbeitsräumen ein dem Material und Arbeitsprozess entsprechendes Klima herrscht. Um diesem Zustand unabhängig von Jahreszeit und Wetter zu halten, müssen die Säle künstlich klimatisiert werden. Die Klimaanlage reinigt überdies die Luft von Staub und sorgt für hygienisch gute Arbeitsverhältnisse. Ein weiteres wichtiges Kapitel der Klimatechnik in der Textilindustrie sind die Trockenapparate. Die verschiedenen Materialien bzw. Produkte müssen während der Verarbeitung vom Eingang als Rohmaterial bis zum Ausgang als Fertigprodukt zum Verbraucher öfters getrocknet werden. Seit einer Reihe von Jahren sind grosse Fortschritte im Bau von Trocken- und Dämpfe-Apparaten erzielt worden. Kräftige, gefällige Bauart, verbunden mit konstruktiv hochentwickelten und leistungsfähigen Apparaten sind die Merkmale der Erzeugnisse der Ventilator A. G., die seit 1890 auf dem Gebiet der Lüftung führend ist.

**Kaminbau G. m. b. H., Wabern-Bern** Halle VIII, Stand 2217

Diese Firma demonstriert auch dieses Jahr wieder die Funktion und Wirkung des Rauchsaugers «Superior» an Hand von Kaminmodellen in Originalgrössen. Deutlich und überzeugend wird die überaus grosse Leistungsfähigkeit des Rauchsaugers «Superior» verständlich gemacht, der für die Behebung von Feuerungsschwierigkeiten und Verhütung von Kaminschäden Hervorragendes leistet.

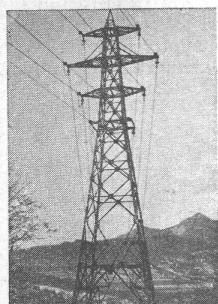
8350

FÜR HÖCHSTE ANFORDERUNGEN

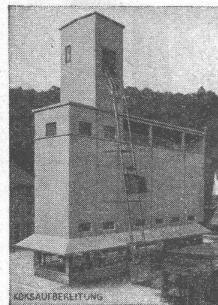
**SCHINDLER**  
**AUFZÜGE**

SCHINDLER & CIE A.G.  
LUZERN GEGR. 1874

80 JAHRE

**GIROUD  
OLTEN**

EISENKONSTRUKTIONEN



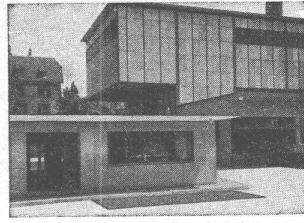
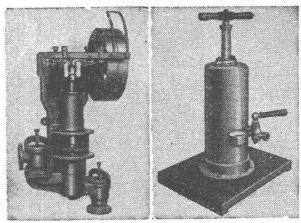
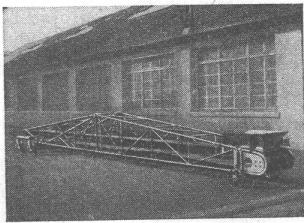
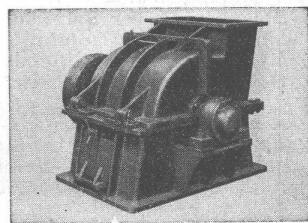
AUFBEREITUNGS- UND SORTIERANLAGEN

BRECH- UND MAHLANLAGEN

TRANSPORTANLAGEN

ALLG. MASCHINENBAU

WAAGEN ALLER ART

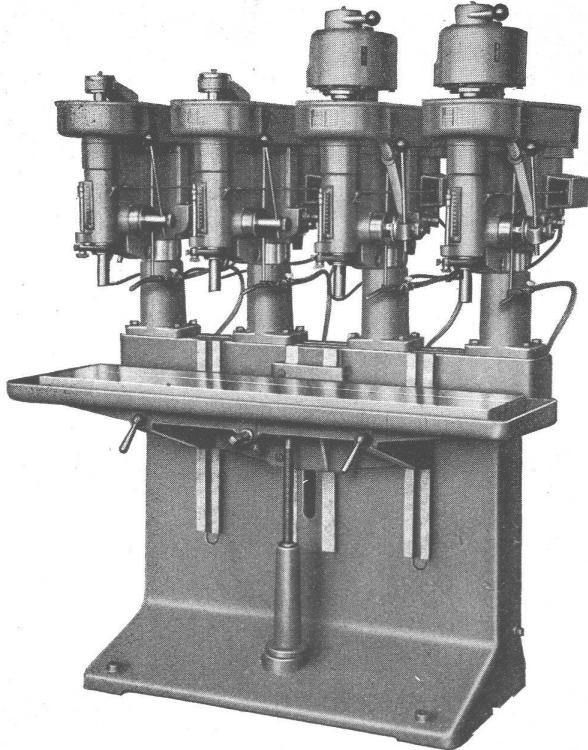


Schanzenstrasse Basel zwischen Bürgerspital und Frauenspital

**Stuag**Schweiz. Strassenbau- und  
Tiefbau-Unternehmung A.G.

**Christen & Co. A.-G., Bern** Halle VI, Stand 1558.

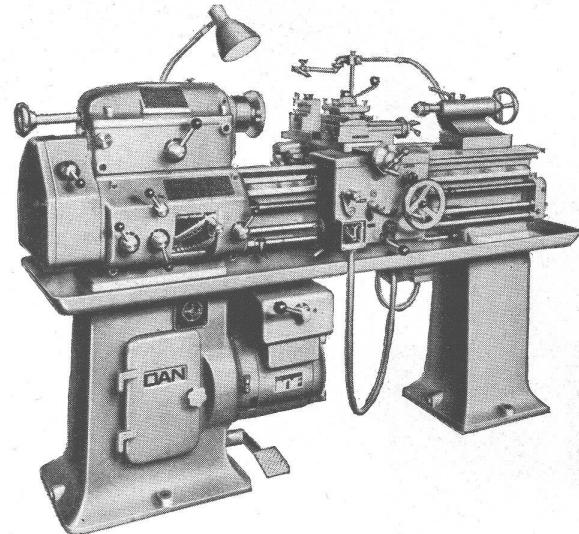
Das in Fabrikationsgemeinschaft mit den Maschinenfabriken Aciera S. A., Le Locle, Winkler, Fallert & Co. A. G., Bern, und



4 spindlige Ständerbohrmaschine «CHRISTEN» Typ 8 SF-4

Simonet & Co. A. G., Solothurn, entwickelte Konstruktionsprogramm umfasst die bestbekannten und bewährten Genauigkeitsbohrmaschinen, Fräsmaschinen und Drehbänke, von denen an

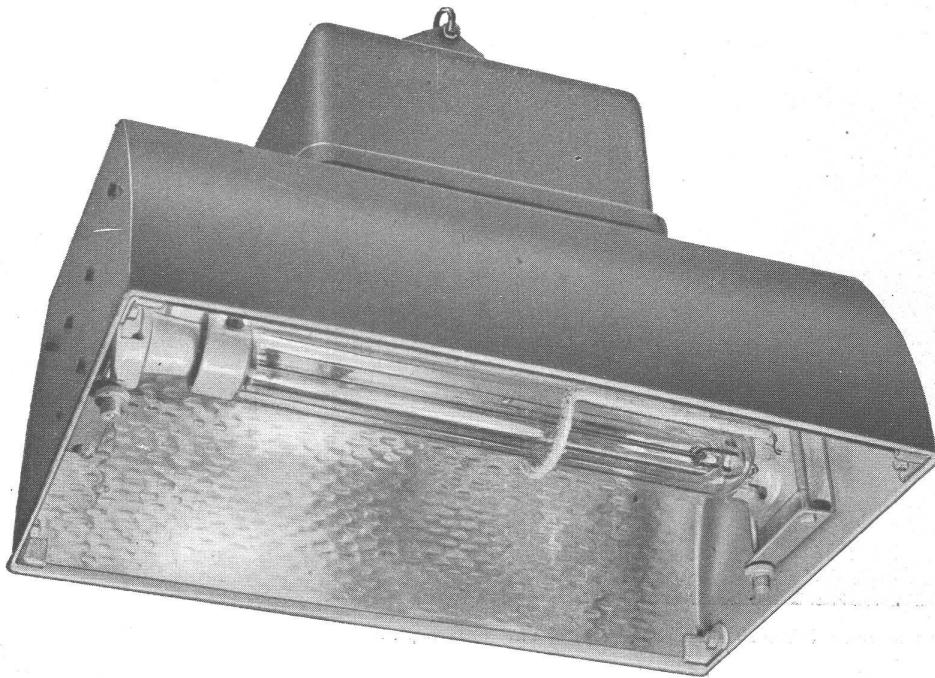
der diesjährigen Mustermesse zahlreiche, mit konstruktiven Neuerungen versehene Modelle im Betrieb vorgeführt werden, nämlich: 1. Schnellläufer-Tisch- und Ständerbohrmaschinen Aciera für Bohrleistungen bis 20 mm in Stahl in ein- und mehrspindiger Ausführung, mit gestufter und stufenloser Drehzahlregulierung und besonderem Reduktionsgetriebe mit Wendekupplung zum Gewindeschneiden. 2. Werkzeugmacher- und Uni-



Genauigkeits-Drehbank «DAN»

versal-Fräsmaschinen Aciera-Typen F 12, F 3 und F 4, wovon die letzteren mit stufenloser Regulierung der Spindeldrehzahlen und der Vorschubgeschwindigkeiten ausgeführt ist. 3. Feinmechaniker-Drehbank Atlantik und die beiden Standard-Genauigkeits-Drehbänke Dan und Unic; ferner die Klein-Schnell-drehbank Beka.

An Neukonstruktionen sind dieses Jahr zu nennen: Eine Ständerbohrmaschine «Christen» für eine Bohrleistung in Stahl bis 30 mm und mit Getriebekasten für acht Spindeldrehzahlen und Vorschubgetriebe mit vier automatischen Vorschüben. Die



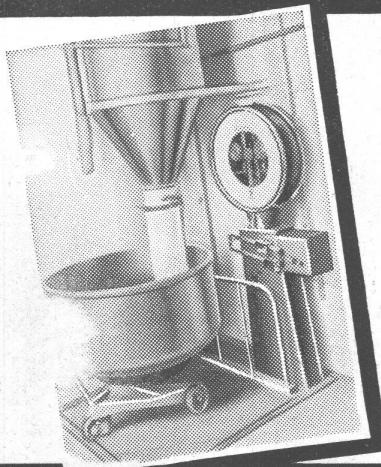
**ALUMINIUM LICHT AG / ZÜRICH**

SIHLSTRASSE 22 / TELEPHON 25 89 88

COLOR METAL-Reflektoren eignen sich dank ihrer unübertroffenen Reflexionskraft und ihrer Widerstandsfähigkeit gegen Witterungseinflüsse hervorragend für Straßen- und Platzbeleuchtungen. Bei dieser Außenarmatur mit horizontaler Natriumampflampe lässt sich die Lichtverteilung an Ort und Stelle in weiten Grenzen und nach beiden Seiten verschieden regulieren.

— Wir führen Breit- und Tiefstrahler für Außen- oder Hallenbeleuchtung auch in einfacher Bauart.

# BERKEL



**Präzisions-WAAGEN**  
FÜR JEDEN ZWECK - FÜR JEDEN TRAGKRAFT  
VERLANGEN SIE UNSERE OFFERTE  
BERKEL-FABRIK ZÜRICH  
HOHLSTRASSE 535 TELEPHON 25 5301

An der MUBA Halle III, Stand 787

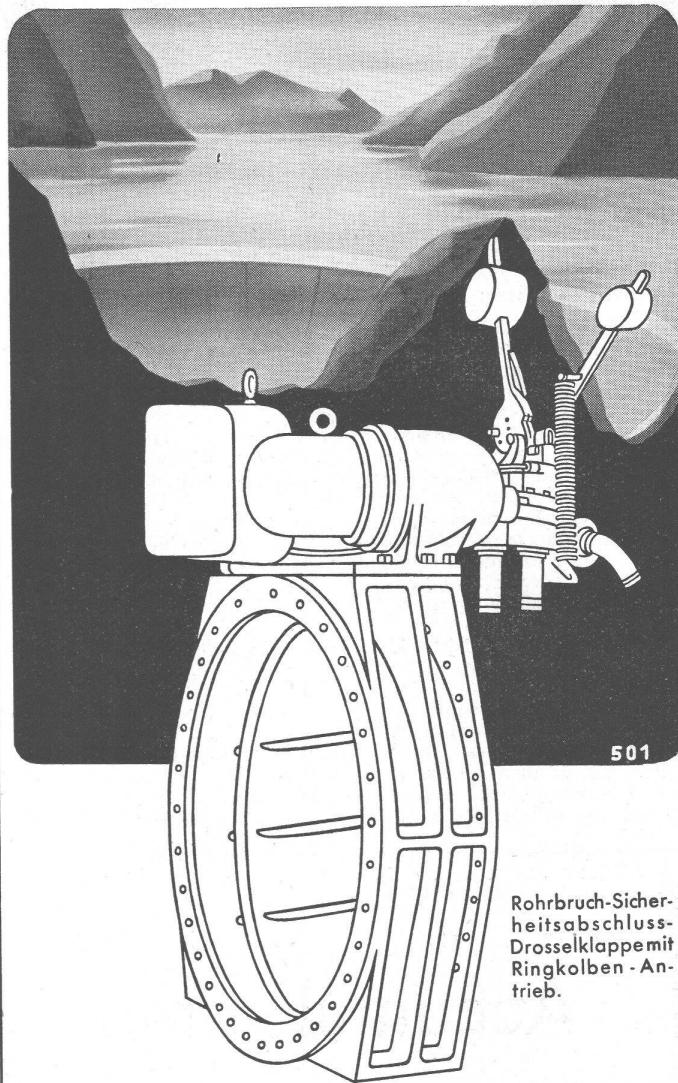
**VIVAVOX**  
Befürchten Sie, durch  
VIVAVOX zu oft  
gestört zu werden?

Wir zeigen Ihnen, wie Sie sich durch  
Sperrtaste auf beliebige Zeit von  
Anrufern freihalten können. Auf Wunsch  
kann Ihnen ein Anruf diskret signalisiert  
werden, damit Sie doch reagieren  
können, falls es notwendig ist.

Verlangen Sie die Liste mit den 1500 VIVAVOX-  
Referenzen oder unverbindliche Demonstration.

Zürich, Tel. (051) 24 46 44  
Basel, Tel. (061) 319 44  
Bern, Tel. (031) 261 66

**autophon**



Rohrbruch-Sicherheitsabschluss-Drosselklappemit Ringkolben-Antrieb.

Spezialfirma für Abschlussorgane  
von Wasserfassungen, Grundablässen,  
Turbinenleitungen  
Patentierte Neuheit:  
Drehschieber mit Ringkolbenantrieb



**Eisenwerk Klus \* Klus**  
Gesellschaft der Ludw. von Roll'schen  
Eisenwerke AG.

Maschine kann wahlweise mit runden, rechteckigen oder Kreuzsupportisch ausgestattet werden. Ferner eine Flächenschleifmaschine S + B für den Werkzeugbau in einfacher, preiswerter Ausführung.

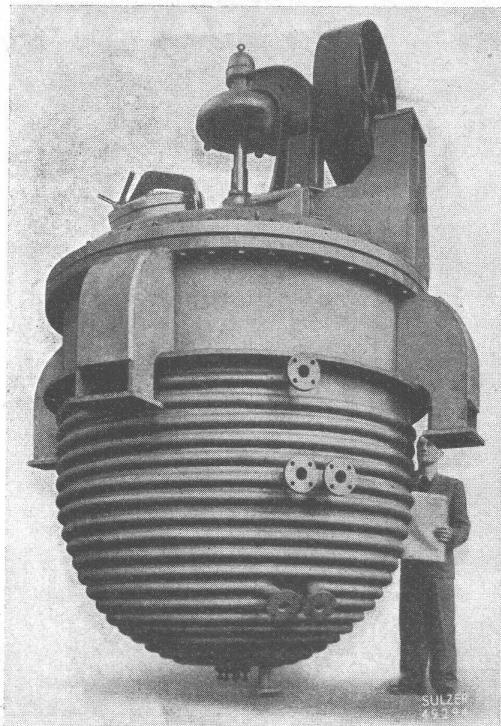
Ausserdem ist eine reiche Auswahl anderer bekannter Christen-Spezialitäten ausgestellt, so z. B. je eine Tisch- und eine Säulenbohrmaschine bis 10 bzw. 20 mm Bohrleistung in Stahl, in neuzeitlicher, preiswerter Ausführung; Lienhard-Gravier- und Kopierfräsmaschinen in drei verschiedenen Grössen; Joos-Elektro-Schleif- und Poliermaschinen in verschiedenen Grössen; Spiralbohrer-Schärfmaschine «Trippel» für Bohrer bis 25 mm Ø. Schliesslich sei noch die umfangreiche Werkzeug- und Apparateschau erwähnt, insbesondere die Sonderausstellung «Hochpräzisions-Messwerkzeuge», sodann die bekannten Christen-Dreibackenbohrfutter (Mandrin G. m. b. H.), Profilprüferäte, Rundlaufprüfgeräte usw. Für alle diese Erzeugnisse ist charakteristisch die allen Christen-Produkten eigene bewährte Konstruktion und sorgfältige Ausführung.

**Gebrüder Sulzer A.-G., Winterthur** Halle V, Stand 1381

Aus der Dieselmotorenabteilung wird eine Vierztaktmaschine neuer Konstruktion ausgestellt, ein Achtzylindermotor, gedrängter, niedriger Bauart, mit 220 mm Bohrung, 320 mm Hub und einer Leistung von 600 PSe bei 600 U/min, mit Abgas-Turbo-Aufladung. Die robuste Konstruktion der Grundplatte und des Zylinderblockes sowie der gute Massenausgleich verbürgen einen ruhigen Gang. In stationären Anlagen kann der Motor für den Antrieb von elektrischen Generatoren, Zentrifugalpumpen, Kompressoren usw. verwendet werden. Er eignet sich aber auch als Schiffshilfsmaschine und als Schiffsantriebsmotor in Verbindung mit Verstellpropeller oder elektrischer Uebertragung. Dieselmotoren der gleichen Bauart werden mit verschiedenen Zylinderabmessungen und Zylinderzahlen mit und ohne Aufladung gebaut; ihre Leistungen liegen zwischen 120 und 1000 PSe.

Als weiteres Objekt wird eine Zweitakt-Schiffsma schine mit einem in die verlängerte Grundplatte eingebauten Wendegetriebe gezeigt. Es handelt sich um einen Tauchkolbenmotor neuer Konstruktion von 240 mm Bohrung und 400 mm Hub, der bei 400 U/min 450 P/Se leistet. Auch dieser Motor ist sehr gedrängt gebaut und eignet sich vor allem für Binnen-, Fluss- und Küstenschiffe. Er besitzt ein in das Getriebegehäuse eingebautes Drucklager, sowie direkt angetriebene Schmieröl-, Kühlwasser- und Lenzpumpen. Diese sind

an der Vorderseite des Motors derart angeordnet, dass die verlängerte Kurbelwelle frei durchgeführt werden kann, damit auch dort die volle Motorleistung entnommen werden kann (z. B. für den Antrieb einer Netzwinde und dergleichen). Das Wende-



Rührkessel aus nichtrostendem Stahl, 5000 l, 1,8 atü

getriebe ist mit einer Lamellenkupplung ausgerüstet und wird mit Drucköl gesteuert. Motoren dieses Typs werden aber auch ohne Wendegetriebe direkt umsteuerbar gebaut. Beide Ausführungsarten können von der Kommandobrücke aus durch Fern-

## Accumulatoren



Unsere grosse Erfahrung  
im Bau von Accumulatoren  
bürgt für gute Qualität und  
zweckentsprechende Vorschläge



Accumulatoren-Fabrik Oerlikon

Zürich-Oerlikon

Lausanne

Genève

## KABELWERKE BRUGG AG

### Bleikabel

aller Art für Stark- und Schwachstrom

### Drahtseile

für alle Anwendungsgebiete wie Aufzüge, Berg-, Luft- und Schleppseilbahnen, Schlittenaufzüge und Skilifts

**Spezialität:** Das bestbewährte, patentierte spannungs- und drallfreie Drahtseil

„TRU-LAY-BRUGG“



Luftseilbahn Beckenried-Klewenalp



ALBISWERK  
ZÜRICH A.G.

## ALBIS-ELEKTRO AKUSTIK

ALBIS-Musik-Übertragungsanlagen  
zeichnen sich aus: Durch sorgfältige  
Planung, gewissenhafte Ausführung,  
musikalisch einwandfreie und ver-  
ständliche Übertragung.

- Ausschnitte aus einer Hotel-Anlage des  
Hotel Acker in Wildhaus
- ① Zweckmäßig und architektonisch diskret  
eingebauter Lautsprecher
  - ② Verstärkerkabine mit Plattenspieler
  - ③ Mikrofon für gesprochene Mitteilungen

VERTRIEB DURCH: SIEMENS ELEKTRIZITÄTS-  
ERZEUGNISSE AG. ZÜRICH, BERN, LAUSANNE



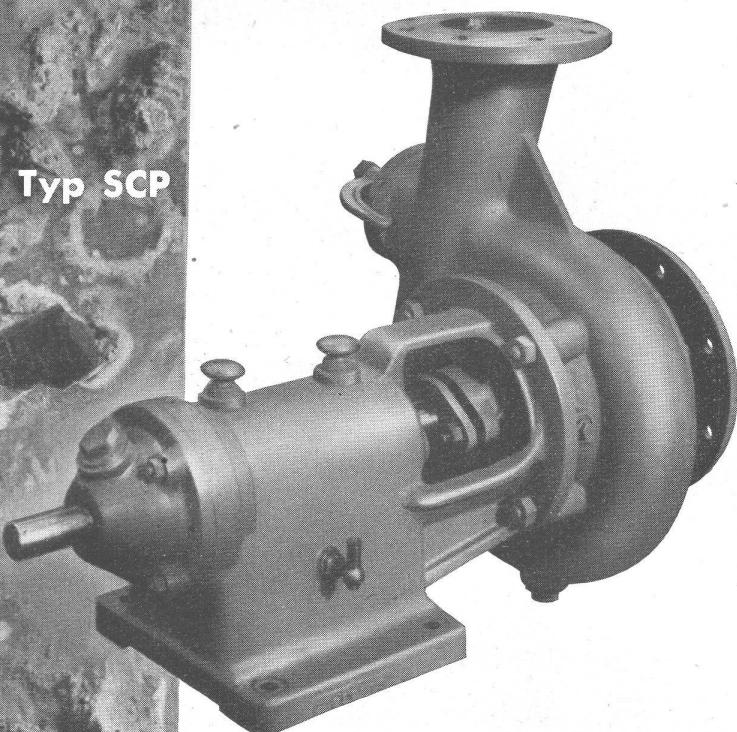
**Jatolit**

**Wasseraufbereitung**  
für die gesamte Industrie  
Verfahren für hohe Ansprüche!  
Grossanlagen

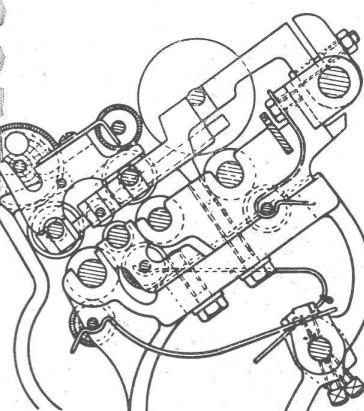
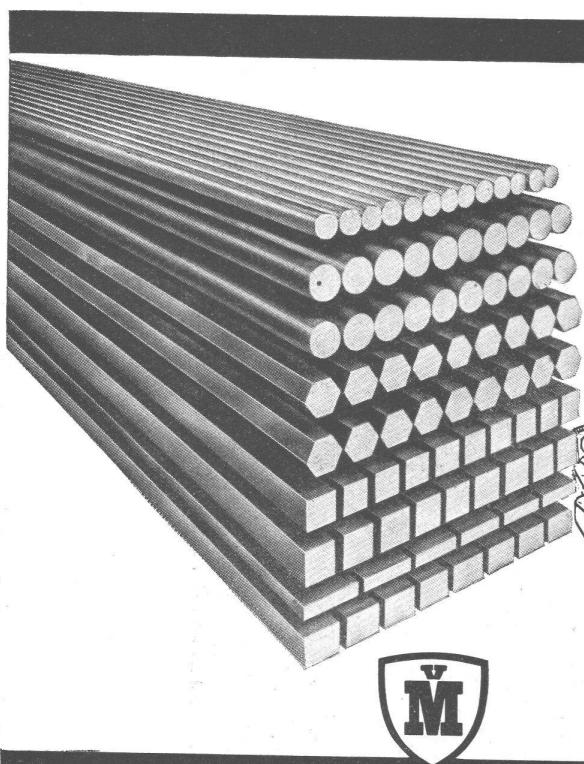
Spezialität der Firma

**Jacques Tobler AG. Luzern**

MUBA 1946 Halle V Stand 1381



Gebrüder Sulzer, Aktiengesellschaft, Winterthur



## Maschinenbau- Stähle in Stangen

in VSM Qualitäten «St.-Reihe» und «St. C.-Reihe», ungeglüht bis weichgeglüht, blank und präzis in vielen Profilen gezogen, auch geschliffen und poliert gemäss den VSM- und ISA-Toleranzen.

AKTIENGESELLSCHAFT  
DER VON MOOS'SCHEN EISENWERKE  
LUZERN

Wir liefern ferner unlegierte Sonderstähle von der niedrigsten bis zur höchsten Festigkeitsstufe für die verschiedensten Verwendungszwecke im Maschinenbau.