

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 54 (1963)
Heft: 7

Rubrik: 47. Schweizer Mustermesse Basel

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>

BULLETIN

DES SCHWEIZERISCHEN ELEKTROTECHNISCHEN VEREINS

Gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV)
und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)

47. Schweizer Mustermesse Basel

A U F R U F

Weltoffenheit und Treue zu uns selbst sind die beiden Pole, zwischen denen das politische und wirtschaftliche Leben unseres Landes gedeiht. Jede Generation ist aufgerufen, in dieser Spannung zwischen Freiheit und Bindung die Beziehungen zur Umwelt im Bereiche unserer aktiven Neutralität zu gestalten. In diesem Sinne stellt das Integrationsproblem für die Schweiz keinen Ausnahmefall, sondern die heutige Form einer uns dauernd gestellten Aufgabe dar.

Im Blick auf die Problematik, mit der wir uns in der gegenwärtigen Phase des europäischen Gesprächs auseinanderzusetzen haben, kommt unerschütterlichem Vertrauen und ruhiger Besinnung auf eigene Kraft und Leistung, bei allem Willen zur Solidarität mit Europa und der Welt, entscheidende Bedeutung zu.

Als einzigartiger Markt für Schweizerwaren gibt die Schweizer Mustermesse in Basel Anlass und Gelegenheit zu solcher Besinnung. Mit 2300 Ausstellern in 28 Fachgruppen wird auch ihre 47. Veranstaltung vom 20. bis 30. April 1963 im Jahre der Neugestaltung und Vergrösserung der Uhrenmesse ein unvergleichliches Bild der schweizerischen Wirtschaft darbieten und bedeutsame Entwicklungsmöglichkeiten für die Zukunft aufzeigen.

Allen den Hunderttausenden, die im kommenden April die Gelegenheit zu so umfassender Orientierung und zum Kaufe schweizerischer Qualitätserzeugnisse wahrnehmen werden, entbieten wir namens der Aussteller, der Messeleitung und der Stadt Basel unsern herzlichen Willkomm!

Schweizer Mustermesse

Der Präsident:

A. Schaller

Der Direktor:

H. Hauswirth

Mitgliedfirmen des SEV an der 47. Schweizer Mustermesse Basel

Vorbemerkung der Redaktion: In dieser Rubrik werden Standbesprechungen jener Mitglieder des SEV veröffentlicht, die an der Mustermesse ausstellen und der Redaktion des Bulletins des SEV eine Standbesprechung zusandten. Falls eine bestimmte Firma nicht unter ihrer deutschen Firmenbezeichnung aufzufinden ist, so kann sie unter ihrer französischen Bezeichnung figurieren. Die veröffentlichten Standbesprechungen erscheinen unter alleiniger Verantwortung der betreffenden Firmen.

Übersicht

Seite	Seite		
Accum AG, Gossau (ZH)	224	Kälin, R., Basel	235
Affolter, Christen & Co. AG, Basel	225	Leuenberger, H., Oberglatt (ZH)	235
Aluminium-Industrie AG, Chippis und Zürich	225	Locher, Oskar, Zürich	235
Armbruster AG, Remy, Basel	225	Maier & Cie., Carl, Schaffhausen	235
Bauer AG, Camille, Basel	225	Metallwarenfabrik Zug, Zug	236
Bietenholz & Co. AG, Pfäffikon (ZH)	226	Moos, Kaspar, Luzern	236
Câbleries & Tréfileries de Cossonay, S. A. des, Cossonay-Gare (VD)	226	Oederlin & Cie., AG, Baden (AG)	237
Cerberus AG, Männedorf (ZH)	227	Peyer Ing. & Co., Siegfried, Adliswil (ZH)	237
Cerberus AG, Werk für Elektrotechnik, Männedorf (ZH)	227	Prometheus AG, Liestal	237
Ebauches S. A., Neuchâtel	227	Roschi Electronic AG, Worb (BE)	238
Electrona S. A., Boudry (NE)	228	Sarina S. A., Etablissements, Fribourg	238
Eugster, J., Zürich	228	Schachenmann & Co., Dr. C., Basel	238
Elektro-Material AG, Zürich	228	Schindler-Aufzug- und Uto-Kran-Fabrik AG, Zürich	239
Favag S. A., Neuchâtel	229	Schmidlin & Co. AG, Rudolf, Sissach (BL)	239
Feller AG, Adolf, Horgen (ZH)	229	Schweizerische Waggon- und Aufzügefabrik AG, Schlieren-Zürich	239
Fischer AG, Otto, Zürich	230	Société d'Exploitation des Câbles électriques, Cortaillod (NE)	240
Forster AG, Hermann, Arbon (TG)	230	Sprecher & Schuh AG, Aarau	240
Fuchs-Bamert, R., Schindellegi (SZ)	231	Studer, Rud., Solothurn	241
Gfeller AG, Chr., Bern-Bümpliz	231	Therma AG, Schwanden (GL)	241
Gfeller AG, Flamatt (FR)	232	Von Roll AG, Gerlafingen (SO)	242
Hasler AG, Bern	232	Weber AG, Emmenbrücke (LU)	242
Huber, AG R. & E., Pfäffikon (ZH)	233	Woertz, Oskar, Basel	243
Isopress AG, Birmensdorf (ZH)	233	Zenith Uhrenfabriken AG, Le Locle (NE)	244
Jansen & Co. AG, Oberriet (SG)	234	Zurschmitten, Josef, Brig (VS)	244
«Jura» Elektroapparate-Fabriken, L. Henzirohs AG, Niederbuchsiten (SO)	234		

Interessantes in den Ständen

Accum AG, Gossau (ZH)

(Halle 6, Stand 1324 und Halle 13, Stand 4715.) Der in wenigen Jahren bestens eingeführte Heizkessel «Accumat», kombiniert mit einem leistungsfähigen Boiler, wird am Stand 1324 in vollem Betrieb gezeigt. Der speziell für diese Apparate konstruierte Sturzbrenner erlaubt, wahlweise und ohne Umstellung flüssige oder feste Brennstoffe und Abfälle zu verfeuern. Neben dem

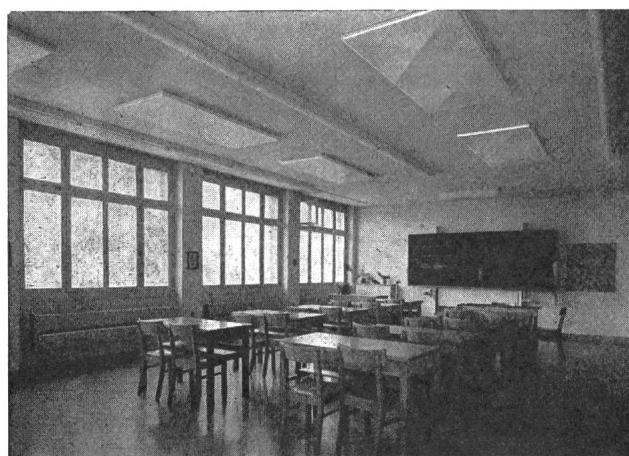


Fig. 1
Grossraumheizung

hohen Wirkungsgrad verblüfft der ruhige Betrieb. Die gezeigten Modelle eignen sich für Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser, Gewerbe- und Industriebetriebe, Gasthäuser, Hotels, Schulhäuser, Anstalten usw.

Am Stand 4715 findet der Besucher eine grosse Auswahl von Elektrowärme-Apparaten. Das umfangreiche Programm der Heizapparate reicht vom transportablen Schnellheizer bis zu den Spezialheizkörpern für elektrische Grossraumheizungen für Kirchen, Schulhäuser, Kindergärten, Berghotels, Kraftwerke, Unterwerke, Baubaracken, ferner solche für Eisenbahnwagen, Trams, Trolleybus usw. (Fig. 1).

Das von der Accum besonders gepflegte Gebiet der Haushaltseinrichtungen ist durch verschiedene Modelle von Wand- und

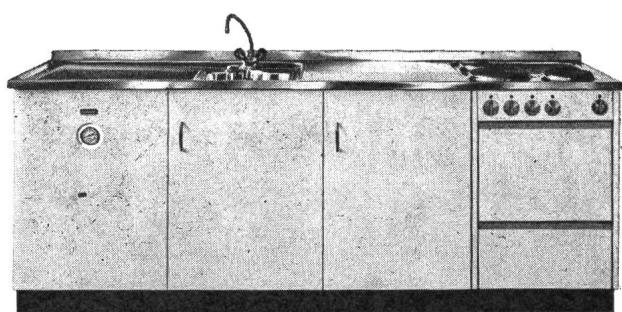


Fig. 2
Einbaukombination

Einbauboilern vertreten. Immer mehr Beachtung finden diese Apparate in der korrosionssicheren Ausführung mit Innenbehälter aus Kupfer-Siliziumbronze, die eine besonders hohe Festigkeit aufweist und eine lange Lebensdauer garantiert.

Schon seit Jahren begegnet die moderne *Einbauküche* vermehrtem Interesse, vereinfacht sie doch, dank der Normung, die Bauplanung und die Installationsarbeit. Die Hausfrau aber ist begeistert über die gebotenen Erleichterungen bei der täglichen Hausarbeit (Fig. 2).

Die ausgestellte Musterküche entspricht ganz den heutigen Vorstellungen über eine moderne, platzsparende Einrichtung mit allen Voraussetzungen für leichte Reinhaltung und kräftesichnenden Arbeitsablauf.

Affolter, Christen & Co. AG, Basel

(Halle 13, Stand 4842.) Neben den bekannten und bewährten Waschapparaten der Verzinkerei Zug AG in Zug, der «Unimatic», der «Adora-Diva» und dem Wäschetrockner «Adora-Tropic» zeigt die Firma an ihrem Stand als Neuheiten: die elektrische Tischbügelmangle «Adora-Calandra». Mit ihrer idealen Walzenbreite von 65 cm, der Hand- und Fussbedienung, dem freien Walzenende, mit den beiden getrennt regulierbaren Thermostaten, dem geringen Gewicht von 18 kg ist sie bequem im Sitzen zu bedienen und leicht zu versorgen.

Als zweite Neuheit wird der Geschirrspülautomat «Adora» gezeigt, ein formschöner Apparat, der als freistehendes oder als Einbaumodell erhältlich ist. Die wichtigsten Vorteile, neben der bekannten Zuger Qualitätsausführung, sind: vollautomatisches Normalprogramm und Kurz-Programm, Schnellgangtaste, neues Spritzsystem, Geschirrkörbe mit Vollauszug, Türe elektrisch und mechanisch gesichert. Abdeckung und Bottich aus Chromnickelstahl 18/8.

Aluminium-Industrie AG, Chippis und Zürich

(Halle 5/6, Stand 1181.) Den Ausstellerstand der AIAG, findet man auch an der diesjährigen MUBA wiederum am alten Platz. Er steht diesmal ganz im Zeichen der erhöhten einheimischen Rohmetallproduktion, die mit der Inbetriebnahme der neuen Hütte in Steg im Wallis ermöglicht wurde. In einem eigens gebauten Projektionsraum wird der Standbesucher in einem gediegenen Film nähere Bekanntschaft mit der AIAG-Hütte in Steg machen, welche als die modernste Aluminium-Hütte der Welt bezeichnet werden darf. Ausser diesem Streifen zeigt die AIAG verschiedene andere instruktive Filme über die verschiedensten Anwendungsgebiete des Aluminiums, so für Druckleitungen, im Stollenbau usw.

Besonderes Interesse werden zweifellos die Stromschienen aus Aluminium bei den Lesern des Bulletins des SEV finden, die ebenfalls im Film über die neue Hütte Steg gezeigt werden.

Remy Armbruster AG, Basel

(Halle 3b, Stand 937.) Die Firma stellt als Generalvertreter der Meda Licht AG, Basel, Quecksilberdampflampen aus. Die Meda Licht AG ist seit 1954 nach wie vor das einzige schweizerische Unternehmen, das Quecksilberdampflampen nicht nur zusammenbaut, sondern vom Quarzbrenner aus selbst herstellt. Es wird die vollständige Typenreihe an Brennern von 50...2000 W gezeigt, dazu als neueste Entwicklung ein Brenner von 2000 W. Unter diesen Quarzbrennern ist für die Schweiz besonders der Typ von 185 W wichtig; für die USA werden die Typen 100 W und 175 W hergestellt. Wir zeigen ferner die geschlossene Serie der fertigen Lampen, vor allem als neueste Konstruktion die Quecksilberdampflampe 2000 W mit einem Lichtstrom von 100 000 lm.

Um den Innenbau der Lampe zu zeigen, werden die Lampentypen von 250 W, 1000 W und 2000 W nicht nur mit fluoreszierenden Aussenkolben, sondern auch transparent, also mit Klar-gaskolben gezeigt.

Als farbkorrigierender Leuchstoff wird ein hochwertiges Magnesiumfluorogermanat verwendet, das temperaturbeständig ist

und einen grossen Rotanteil im Licht ergibt. Während zu Anfang nur 7 % Rot in dem ausgestrahlten Licht enthalten waren, liegt der Rotanteil heute zwischen 9 und 10 % gegenüber 15 % im Tageslicht. Der Grünanteil wurde gleichzeitig reduziert. Die hervorragende Leuchtstoffqualität garantiert zusammen mit der Qualität der Quarzbrenner auch nach Tausenden von Brennstunden eine einwandfreie ästhetische Lichtfarbe. Die Korrektur der Quecksilberdampffarben durch den verwendeten Leuchtstoff wird in einer Versuchsanordnung sehr überzeugend demonstriert.

Die mittlere Lebensdauer der Lampen wird heute mit durchschnittlich 9000 h für die Typen 50...400 W und 6000 h für die Typen 700 und 1000 W garantiert. Die neue 2000-Watt-Lampe besitzt eine mittlere Lebensdauer von 3000 h. Die Lebensdauer der Lampen geht z. T. erheblich über die angegebenen Werte hinaus, was überzeugend an einigen 125-W-Lampen festzustellen ist, die in der öffentlichen Beleuchtung Basels nach einer Brenndauer von 20 000 h ausgesetzt wurden und nach wie vor betriebsfähig sind. Der Lichtverlust dieser Lampen beträgt im Mittel 42 %.

Die geringe Lichtabnahme der Lampen ist besonders bemerkenswert und geht aus einer Kurventafel hervor, in der ausschliesslich das Mittel der gemessenen Werte wiedergegeben ist.

Die Herstellung der Lampen wird in den einzelnen Phasen an den verschiedenen Zwischenprodukten gezeigt.

Ferner werden *Felder-Kombidosen* ausgestellt. Nachdem diese Kombidosen nun 5 Jahre eingeführt sind, haben sich folgende Vorteile bei ihrer Verwendung als sicher und zuverlässig herauskristallisiert:

1. Die Unterputzinstallationen werden wesentlich schöner, die hässlichen Abzweigdosendeckel verschwinden.
2. Die Montagezeiten können um ca. 10 % gesenkt werden.
3. Die Kombidosen sind neuerdings mit einer gefederten Schutzleiterklemme ausgerüstet.
4. Da die Preßstoffdosen nicht schwinden, halten sie im Gegensatz zu den Holzdosen, noch nach Jahren fest im Mauerwerk.
5. Die Störungssuche wird einfacher, das Suchen nach versteckten Abzweigdosen fällt dahin.
6. Die Kombidosen sind zur Verwendung in Unterputzinstallationen zugelassen.

Camille Bauer AG, Basel

(Halle 3, Stand 770.) *Elektro-Installationsmaterial*. Aus dem reichhaltigen Verkaufsprogramm der Firma werden einige Neuheiten und Neuerungen gezeigt, die auf dem Elektromarkt erschienen sind.

Industrie-Steck-Kontakte in bruchsicherer Ausführung wurden von der Adolf Feller AG in Horgen hervorgebracht. Es handelt sich um eine Spezialausführung mit einem Isolierkörper aus kriechstromfestem Spezialpreßstoff. Da trotz der für diese orteveränderlichen Steckertypen robusten Bauart ein hoher Verschleiss (Baustellen, Gewerbe) auftrat, wird diese Neuerung grossen Anklang finden.

Die Woertz-Bodendosen wurden insofern verbessert, als deren Deckel nunmehr mit einem sicher wirkenden Federsystem geschlossen werden können, wodurch das Öffnen und Schliessen rasch bewerkstelligt werden kann. Ausserdem wurde die bisherige bewährte Serie der UP-Dosen für die Montage auf Betonschalung durch einen grösseren Typ erweitert.

Wand- und Bodenkanäle bieten einer modernen Bauweise erhebliche Vorteile in Bezug auf elektrische Installationen. Als Neuerung wird ein Brüstungskanal der Gardy AG gezeigt, in welchen Stark- und Schwachstromleitungen sauber und übersichtlich untergebracht werden können mit allfälligen Anschluss- und Abzweigstellen. Wesentlich dürfte bei der Wahl dieser Kanäle die Möglichkeit sein, dass spätere Veränderungen an der elektrischen Installation ohne Mühe vorgenommen werden können. Insbesondere, wenn beim Projektieren noch nicht genau bestimmt werden kann, wo und wieviele Anschluss-Stellen geschaffen werden müssen, werden sich Brüstungskanäle sehr bewähren, ebenso beim Umstellen von Maschinen bei veränderten Fabrikationsabläufen.

Die beliebten HA-Leuchtschalter sind neuerdings für die Montage hinter bewegliche Schalttafelfelder lieferbar. Dieser Bauteil erweist sich als angenehme Ergänzung des Industrieprogrammes, welcher sowohl bei den Elektrofachgeschäften als auch

bei der Industrie für die Herstellung von Schalttafeln Anwendung finden wird.

Aus dem Fabrikationsprogramm der Tschudin & Heid AG wird ein verbessertes Modell des 4poligen 25-A-Steckers gezeigt. Dieser weist zweiseitige Anschlussklemmen auf, mit Gewindeplatten aus Stahl, was ein kräftiges Anziehen der Schrauben und damit einen absolut sicheren Kontakt ermöglicht.

Die Serie der SEV-geprüften Schnurschalter 2 A, 250 V wird nun in 7 verschiedenen Farben geliefert. Diese Schnurschalter weisen Spitzenkontakte auf, wodurch die Litzen sehr schnell und ohne Abisolieren sicher angeschlossen werden können.

Ganz beachtliche Vorteile bietet ein neues Prüfkabel, welches mit leichten federnden Steckern versehen ist. Dank der sinnreichen Konstruktion ist es möglich, diese Prüfkabel auf dem Prüffeld, in der Werkstatt oder bei Messungen an Hausinstallationen als Stecker, Kupplung oder als Abgreifklemme zu verwenden, gleichgültig ob es sich bei den Mess-Stellen um feste oder federnde Buchsen oder Stecker von 4...4,5 mm ϕ , oder um Drähte handelt. Insbesondere beim Arbeiten mit hochempfindlichen Galvanometern eignen sich diese Prüfkabel, weil deren Grossflächenkontakte nur geringen spezifischen Kontaktdruck aufweisen und daher nur minimale Thermospannungen auftreten. Dank der massiven Ausführung besitzen diese Kontakte auch eine kurze thermische Zeitkonstante.

Die neuen Saia-Schützen und -Schrittschalter weisen gegenüber den bisherigen Ausführungen wiederum wesentliche Verbesserungen auf, wovon nur einige erwähnt werden sollen, wie: Kleine Leistungsaufnahme, vollständige Brummfreiheit, geringer Einschaltschlag, lange Lebensdauer, verbesserte Anschlüsse, günstige Montageart für Schalttafelbau.

Die E. H. B. Elektrische Apparatebau Basel, die schon seit Jahren die bekannten stoss- und fallsicheren Handlampen fabriziert, hat sich zur Aufgabe gemacht, eine praktische und technisch vollendete explosionssichere Handlampe auf den Markt zu bringen. Dadurch wurde eine bis anhin bestehende Lücke auf dem Sektor «Explosionssichere Handlampen und Maschinenleuchten» geschlossen und gleichzeitig höhere Sicherheit in explosionsgefährdeten Betrieben erreicht. Diese Leuchte, welche sowohl als Handlampe wie auch als Schauglasleuchte/Maschinenleuchte geliefert werden kann, wurde in Zusammenarbeit mit führenden in- und ausländischen Industriebetrieben entwickelt und erprobt. Sie entspricht den sicherheitstechnischen Vorschriften des SEV und ist für die höchste Zündgruppe geprüft und zugelassen.

Die Reihe raumsparender Sicherungskästen 25...600 A der Rauscher & Stoecklin AG kann auch mit Schiebereinsatz für bequeme vorderseitige freie Montage der Anschlusskabel vor einem zweiteiligen Kabelendverschluss geliefert werden. Zur Vermeidung der Unfallgefahr in Anlageteilen, an welchen Revisionen durchgeführt werden, z. B. Krananlagen, wird ein 250-A-Schaltkasten mit Blockierungsmöglichkeit bis zu 4 Vorhangschlössern gezeigt, mit welchem sich jeder Arbeiter persönlich durch «sein» Vorhangschloss, unabhängig vom Arbeitsgang seiner Mitarbeiter, schützen kann.

Elektrische Messinstrumente. Übersichtlich und klar lassen sich die raumsparenden Schalttafel-Geräte (Anzeiger, Schreiber, Regler) in Schalttafeln zusammenbauen. Trotz der kleinen Abmessungen ist eine gute Ablesbarkeit aus grosserer Distanz möglich. Dies wird erreicht durch grösstmögliche Skalenlänge, parallaxfreie Ablesung mittels Skalenbalken und breitem Zeiger in gelb/schwarzer Ausführung.

Die Messwerk-Kleinregler der «Capa»-Reihe bilden ein Regelsystem mit kapazitivem Zeigerabgriff in Halbleitertechnik. Die eingebaute RC-Rückführung fälscht die Anzeige nicht. An einer Demonstrationsanlage wird als Beispiel das Zeitverhalten eines «Capa»-Reglers vorgeführt.

Einige der bewährten Messumformer «Monax» werden in Plexiglasgehäuse gezeigt.

Bietenholz & Co. AG, Pfäffikon (ZH)

(Halle 9, Sammelstand «Kunststoff».) Die im Jahre 1876 gegründete Firma entwickelte sich aus einer Holz-Drechserei zu einem Fabrikationsbetrieb der Kunststoffe und Holz verarbeitenden Industrie.

In der Abteilung Automatendreherei, -schleiferei und -stanzerie entstehen serienweise nach Zeichnung und Muster kleine Isolierartikel aus Kunststoffen mit kleinstmöglichen Toleranzen für die Elektroapparate- und Maschinen-Industrie aus allen mechanisch verarbeitbaren Materialien, wie Kunsthorn, Hartgummi, Fiber, PVC, Polyesterharz, Kunsthars Haefelyt-C, Nylon, Teflon, Plexiglas, Hartpapier, Hartgewebe, Elfenbein, usw.

S. A. des Câbleries & Tréfileries de Cossonay, Cossonay-Gare (VD)

(Halle 3, Stand 871.) Dem Besucher des Cossonay-Standes fällt einmal mehr die Vielfalt des Fabrikationsprogrammes auf. Besonders hervorzuheben sind folgende Produkte:

Für vorimprägnierte Niederspannungskabel mit Blei- oder Stahl- oder Kupfer-Wellmantel wurde ein vereinfachter End-Abschluss für Innenmontage entwickelt. Die Leiter werden von ihrer Isolation entblößt und mit PVC-Rohren überzogen. Über das Kabelende wird ein etwa 20 cm langes Stück des Plastikmantels gestülpt und mit einem schnellhärtenden Epoxyharz ausgegossen. Der Anschluss des Kabels geht auf diese Weise ebenso einfach vor sich wie bei einem Kunststoffkabel. Für vorimprägnierte Hochspannungskabel hingegen (bis zu 10/5, 8 kV) werden die üblichen Endverschlüsse verwendet.

Das vorimprägnierte Gasdruckkabel (Typ PigPb) wird wie letztes Jahr in Verbindung mit einem Kontrollschränk gezeigt. Einige Farbenphotos zeigen Endverschlüsse, wie sie für Gaskabel von 150 kV verwendet werden. Es werden Kabel von 20...150 kV gezeigt.

Eingehende Studien über die Gefährdung von im Gebirge verlegten Kabeln durch Blitzschlag haben gezeigt, dass eines der wirksamsten Mittel, um die Durchschlagfestigkeit eines Kabels zu erhöhen, unter anderem in der Verringerung des Ohmschen Widerstandes der Kabelumhüllung liegt. Bei allen Kabeln welche durch ihre Verlegung besonders blitzgefährdet sind, wird nun diese Vorsichtsmassnahme besonders beachtet. Als Beispiel wird ein mit Polythen isoliertes kombiniertes Telefon- und Signalkabel gezeigt, das eine Abschirmung aus 4 Kupferbändern hat.

Aus der Pupinspulenabteilung ist ein neuer Schutzübertrager für 2 kV Prüfspannung, der durch seine kleine Dimension auffällt, zu verzeichnen (Fig. 1).

Es sei ferner eine neue Verbindungsmaße erwähnt für ein Dreibleimantelkabel einerseits und ein gewöhnliches Dreileiterkabel anderseits.

Ferner werden gezeigt: Masskabel für Hoch- und Niederspannung, Ölkkabel, Kunststoffkabel, isolierte Leiter, Hochfrequenzkabel, Flexo-Schnüre und Lampen, Freileitungsseile aus Aluminium und Aldrey, sowie kaltegewalztes Bandisen.

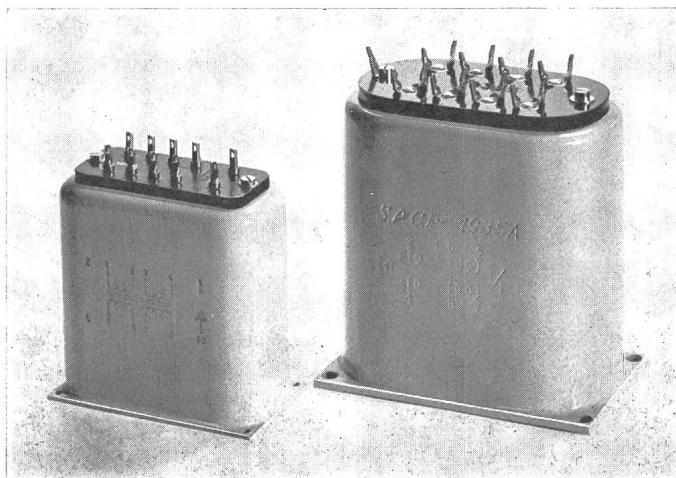


Fig. 1
Schutzübertrager, 2 kV
links: Typ 1960. rechts: Typ 1935.

Cerberus AG, Männedorf (ZH)

(Halle 3, Stand 752.) Wie die moderne Elektronik in den Dienst der Sicherheit vor Feuer, Einbruch und Überfall gestellt werden kann, veranschaulichen etliche Neuigkeiten am Cerberus-Stand.

Demonstrationsmodelle zeigen:

- a) Wie der Cerberus-Feuermelder als elektronische Nase Brandgase wahrnimmt;
- b) Welche modernen Mittel der elektronische Brandalarm bietet;
- c) Wie ein Feuer- oder Einbruchalarm zur Feuerwehr oder Polizei übertragen wird;
- d) Wie man eine Einbruch- und Unfallmeldeanlage sabotagesicher gestalten kann;
- e) Wie man Kassenschränke und Tresorräume schützt;
- f) Wie man einen Überfallalarm auslöst;
- g) Wie ein neu entwickeltes Codewahlsystem zur Entsicherung geschützter Objekte eingesetzt wird.

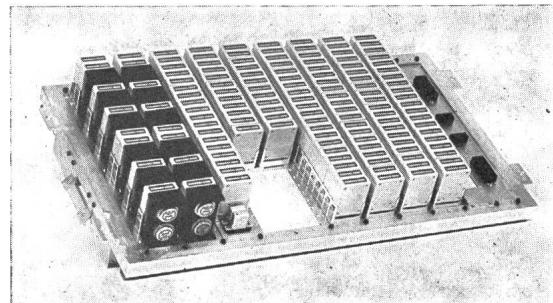


Fig. 1
Ensemble logique du pupitre de commande destiné à une perceuse automatique

Cerberus AG, Werk für Elektronentechnik, Männedorf (ZH)

(Halle 61, Stand 121.) Die Firma hat ihr Lieferprogramm von Kaltkathodenröhren, vor allem der Stabilisatoren seit dem letzten Jahr stark erweitert. Wegen ihrer hohen Zuverlässigkeit und Lebensdauer, der Unabhängigkeit gegenüber äusseren Einflüssen (vor allem der Temperatur), Sichtbarkeit des Schaltzustandes und Einfachheit in der Anwendung finden diese ungeheizten Röhren vermehrte Einsatzmöglichkeiten für die Automation für Steuer-, Regel- und Überwachungsaufgaben.

Für die in der Technik häufig gestellten *Stabilisierungsaufgaben* stehen jetzt die meisten internationalen Typen von Stabilisierungs- und Spannungsreferenzröhren zur Verfügung. Sie erfassen den Bereich von Brennspannungen zwischen 75 und 150 V. Das *Vor- und Rückwärtzzählen* bis zu ca. 10 000 Schritten pro Sekunde wird durch neue dekadische Zählröhren gelöst. Es handelt sich um Gasentladungsrohren mit 10 stabilen Zuständen, welche entweder optisch durch den Glaskolben hindurch oder elektronisch abgelesen werden können. Außerdem besteht bei der GZ21 und der GZ22 die Möglichkeit, Ziffernanzeigeröhren ohne jedes Zwischenelement anzuschliessen.

Zur elektronischen *Ziffernanzeige* stehen ebenfalls seit kurzem 4 verschiedene Kaltkathodenröhren zur Verfügung. Während die GA 11, GA 12 und GA 13 mit Ziffernhöhe von 15, 30 bzw. 60 mm von der Seite her betrachtet werden, zeigt die Röhre GA 21 ihre 19 mm grossen Ziffern frontal. Das *Glimm-Thyatron GT 21* ist eine Gasentladungsrohre mit kalter Kathode, geeignet für den direkten Betrieb an 220 V Wechselspannung. Dank der kleinen Steuerspannung von 5 V lässt sich die Röhre bequem mit Transistoren betreiben. Ebenso wird sie z. B. für die Temperaturregelung im Bereich von -25 bis +150 °C, mit NTC-Widerständen als Messfühler, eingesetzt. Wegen der besonders einfachen Schaltung werden immer grössere Mengen von *Relaisröhren* in Lichtschranken-, Niveau-Überwachungs- und Kontaktschutzschaltungen mit direkter Netzspeisung eingesetzt. In elektronischen *Zeitschaltern* und *Programmsteuerungen* finden die bewährten Kaltkathoden-Relaisröhren GR 15, GR 31 und GR 16 Verwendung. Das neueste Glied in dieser Reihe ist die Subminiatur-Glimmtriode GR 43, welche dank ihrem günstigen Preis, engen elektrischen Toleranzen und kleinen Abmessungen (35 mm × 10,5 mm Ø) auch in Zählpulsen und logischen Schaltungen schnellen Eingang finden wird.

Wirkungsvolle *Signalisierung* erreicht man mit den in 6 verschiedenen Farben erhältlichen Einbauglimmlampen SGF und SGFF. Einfache Montage, Robustheit, hohe Leuchtkraft und gefälliges Aussehen sind ihre Hauptmerkmale.

Ebauches S. A., Neuchâtel

(Halle 3, stand 701.) Le département Oscilloquartz, poursuivant les développements entrepris dans le domaine de l'électronique industrielle présente dans un nouveau stand une gamme complète d'*unités logiques* transistorisées, de même que plusieurs

applications pratiques, tels un *pupitre de commande pour une presse automatique* (fig. 1) comportant environ 150 blocs logiques, un *programmateur cyclique* et un *tableau de commande* pour une machine d'essais de matériaux.

En liaison avec les organes de commande pour machine-outils, Oscilloquartz a développé une *jauge de mesure inductive* assurant une précision meilleure qu'un micron.

Les unités transistorisées de *comptage* trouvent une application dans de nombreux appareils tels que *compteurs avec ou sans présélection*, *compteurs de tours*, *fréquencemètres-périodomètres* ainsi que dans les appareils d'observatoires. Parmi ces derniers, on mentionne un *chronographe totalisateur*. En liaison avec un instrument d'observatoire, ce chronographe détermine automatiquement l'instant moyen de passage d'une étoile.

Des quartz situés entre 1 kHz et 1 MHz sont présentés à divers stades de leur fabrication.

Spécialisé depuis plus de 10 ans dans le développement de générateurs étalon et d'horloges à quartz de haute précision, Oscilloquartz expose un petit *oscillateur transistorisé* de précision moyenne, étudié spécialement pour fonctionner dans un large domaine de température. Stabilité $3 \cdot 10^{-8}$ entre -40 et +80 °C (fig. 2).

Un générateur 50 Hz, 10 VA, piloté par un quartz assure l'alimentation et la synchronisation des sélecteurs d'équipement de télécommande dont les émetteurs et récepteurs respectifs ne sont pas situés dans les mêmes réseaux.

Un dispositif complet pour la mesure initiale de la vitesse des projectiles comprenant une base de mesure qui se fixe sur la bouche à feu et un chronomètre de temps court sera présenté dans le stand. La base comporte deux circuits de détection, délivrant une impulsion lorsqu'ils sont traversés par un projectile métallique. Le temps séparant les deux impulsions et correspondant à un déplacement de 1 m du projectile s'inscrit sur le chronomètre.

Le *chronomètre de marine transistorisé*, qui a obtenu de nombreux prix au dernier concours d'observatoire sera présenté cette année dans sa version définitive.

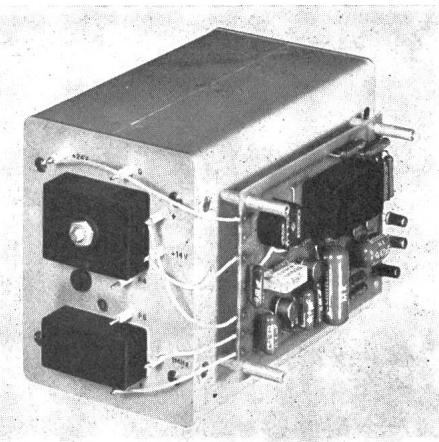


Fig. 2
Oscillateur à quartz transistorisé 1 MHz
Précision $3 \cdot 10^{-8}$ entre -40 et +80 °C

Poursuivant la production de transistors pnp au germanium, le département Semiconducteurs expose, outre des transistors en exécution Jedec et subminiature, un nouveau phototransistor subminiature. Ce département expose en outre quelques appareils pour le contrôle des transistors.

Electrona S. A., Boudry (NE)

(Halle 3b, Parterre, Stand 928.) Starterbatterien sind eine Spezialität der Electrona und sind aus dem vielfältigen Programm von 6- und 12-V-Batterien in mehreren Typen vertreten. Besonders wurde Gewicht darauf gelegt, die zu den bekanntesten Modellen der in der Schweiz zirkulierenden Automarken passenden Typen dem Fachmann vorzustellen. Ihm werden auch die neuen Typenbezeichnungen der Batterien auffallen. Innerhalb der Vereinigung der schweizerischen Akkumulatorenfabrikanten genormte Bezeichnungen sind anfangs 1963 eingeführt worden.

Wenn auch immer noch Batterien und Einzelemente der konventionellen Bauarten vertreten sind, herrschen doch Electrona-Dural-Typen (Fig. 1 und 2) vor, wie sie nun von der Firma

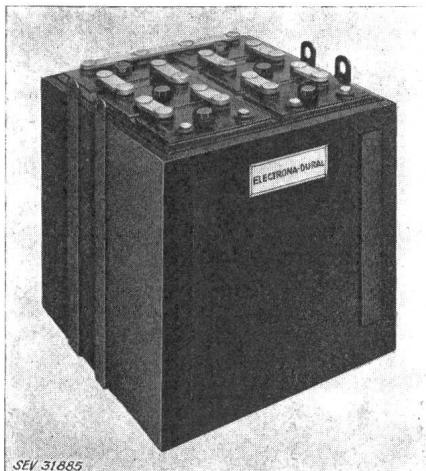


Fig. 1

Electrona-Dural-Doppelröhren

bestehend aus Bleistab als Stromableiter, aktiver Masse, Glasseidestrumpf und perforiertem Kunststoffröhren

seit 1955 mit grösstem Erfolg fabriziert und verkauft werden. Batterien mit Doppelröhren-Platten haben sich in der Praxis, selbst unter härtesten Bedingungen, bestens bewährt. Ein solches Röhren als markanter Bestandteil der Electrona-Dural leuchtet in übergrosser Ausführung als Symbol am Stand auf.

Im Zeitalter des rationellen Transportes von Gütern in Fabriken und Magazinen, auf Werkplätzen, im Stollenbau, im gewaltigen Lager eines Einzelhandel-Grossbetriebes sowie bei der täglichen Fuhr des Milchhändlers usw. spielen Elektrofahrzeuge eine wichtige Rolle. Deren Ausrüstung mit leistungsfähigen, betriebssicheren Batterien führt heute zum Einsatz einer Rohrplatten-Batterie.

Röhrenplatten-Batterien für Sicherheits-, Verstärker- und Telephonanlagen werden von der PTT seit Jahren eingesetzt. Sicher ist es ein Beweis der Überlegenheit dieser Batteriekonstruktion gegenüber bisherigen Bauarten, wenn nun auch die SBB

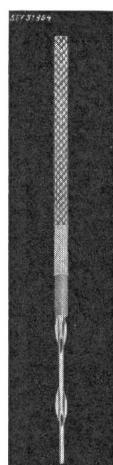


Fig. 2

Teil einer Electrona-Dural-Hochleistungsbatterie von 660 Ah Kapazität

für Elektrofahrzeuge, in Holzkiste montiert

neben dem bisherigen Einsatz für Sicherheitsanlagen usw. ihre Zugbeleuchtungsbatterien vollständig auf Rohrplatten-Batterien umstellt. Die kleineren Unterhaltskosten, die grössere Betriebssicherheit, die 50 % höhere Kapazität in den bisherigen Kästen etc. sind Gründe für die Umstellung der SBB und der Privatbahnen, bei denen leihweise schon seit 7 Jahren Electrona-Dural-Zugbeleuchtungs-Batterien im Dienste stehen.

Electrona-Dural-Batterien sind zeitgemäß und dienen dem Fortschritt.

J. Eugster, Zürich

(Halle 19, Stand 6269.) Die Firma zeigt dieses Jahr den «Blitz»-Reinigungsapparat BE 14 (Fig. 1), mit dessen Hilfe alle Reinigungswünsche befriedigt werden können. Der moderne Apparat besitzt ein Gehäuse aus schlagfestem, antistatischem Nylonmaterial. Die Saugleistung ist gegenüber früher verbessert worden. Der Motor ist mit Kohlenschutzsicherungen ausgerüstet, was seine Lebensdauer wesentlich erhöht. Neu ist auch der mit einem Handgriff herausnehmende Papierstaubsack. Außerdem wurde ein Scheinwerfer eingebaut, was den Apparat vervollständigt.

Zum «Blitz» BE 14 wird ein reichhaltiges Zubehörsortiment geliefert, darunter ein Ansteckblocher mit separatem Motor zum Reinigen der Fussböden.

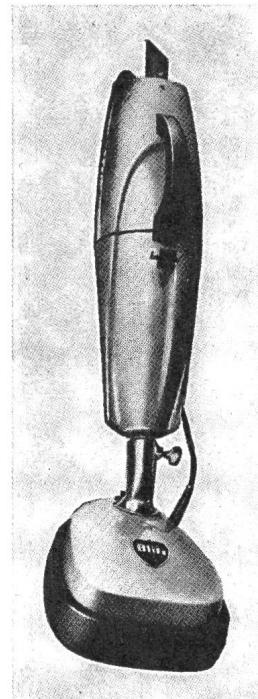


Fig. 1
Reinigungsapparat BE 14

Elektro-Material AG, Zürich

(Halle 3, Stand 871.) Dieses bedeutende Elektro-Grosshandelsunternehmen mit Verkaufsbüros und Lager in Zürich, Basel, Bern, Genf, Lausanne und Lugano betreut wie in den vergangenen Jahren als Verkaufsorganisation für Haushaltungsgeräte der S. A. des Câbleries et Tréfileries de Cossonay, Cossonay-Gare und Gardy S. A., Genf, den Stand 871 der erwähnten Firmen. Neben den Neuerungen und Verbesserungen der SACT, welche in der separaten Standbesprechung behandelt werden, verdienen die von Gardy gezeigten Neuheiten und Verbesserungen besonders Beachtung.

Die «Rectibloc»-Vertikalsicherungen werden in den verschiedenen Ausführungen und Montagearten anschaulich in den Vordergrund gestellt, ebenso die vielen Varianten der «Isobloc»-Sicherungselemente für Aufbaumontage sowie für Einbau hinter bewegliche Abdeckplatten oder festen Einbau. Das «Isobloc»-Sicherungselement, Grösse 25 A, wird erstmals mit einschraubiger Spezialklemme gezeigt. Auf dem Gebiet der aus vorgefertigten Teilen zusammengestellten Zähler- und Sicherungs-Verteiltafeln Typ TC, sind eine grosse Anzahl der verschiedensten Ausführungen ausgestellt. Als Weiterentwicklung zu den TC-Sicherungs- und Zählerplatten wird neu ein aus den gleichen Bauteilen zusammengestellter Brüstungskanal (Fig. 1) gezeigt. Die Seitenwände bestehen aus Leichtmetallprofilen die an Traversen angeklemmt werden. Diese Traversen dienen als Wandverbindung und als Tragschienen für die einzubauenden Apparate. Die mit Drehklaue versehenen Frontplatten aus Blech, Leichtmetall oder Kunststoff lassen sich leicht festklemmen und wieder demontieren. Die Einbautiefe beträgt 60 oder 90 mm, die Höhe der Kanäle ist auf drei Masse 180, 200 und 250 mm festgelegt. In modernen Zweckbauten sind die Fensterbrüstungen sehr oft der geeignete Ort für den Einbau solcher Kanäle. Es lassen sich darin alle Leitungen für Licht, Kraft, Wärme, Telefon und Signalzwecke übersichtlich durchführen.

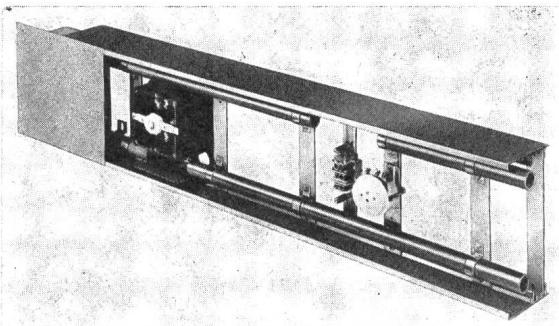


Fig. 1
Brüstungskanal

Die neuen NHS-Sicherungsuntersätze, welche sich durch hervorragende und markante Vorteile auszeichnen, sind in verschiedenen Montagebeispielen ausgestellt. Mit einem Modell ist es möglich, die beiden Montagearten, Einbau in bewegliche oder Einbau in feste Schalttafeln, auszuführen. Ohne die bisher üblichen Zwischenverbindungen ist es nun möglich die Untersätze der drei Größen 2, 4 und 6 an eine durchlaufende Speiseschiene direkt anzuschliessen. Die Schienen brauchen nicht mehr gebohrt zu werden, sondern sie werden einfach mittels dem neuen Klemmsystem an den Anschlußstücken festgeklemmt.

Als Ergänzung zum Planschutzgerät «Blitz», Modell 62, welches aus Leichtmetall besteht und sich mit der Unterlagsplatte zum Schutz der Installationspläne auf Baustellen bestens bewährt hat, ist das neue vorliegende Modell 63 entstanden. Dieses

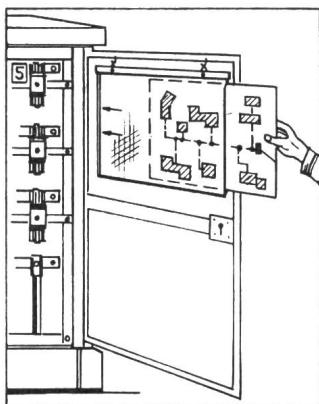


Fig. 2
Blitz-Planschutztasche, Modell 63, in einer Kabel-Verteilkabine

besteht aus einer speziellen Kunststoff-Halteschiene mit eingebetteten Aufhängern. Die glasklare PVC-Plastiktasche ist auf einer Schmalseite offen, so dass der Plan gut eingeschoben werden kann. Es werden drei Größen für die Planformate A1, A2 und A3 hergestellt. Da die Elektrizitätswerke allgemein dazu übergehen, in ihren Transformatorenstationen und Sekundär-Verteilkabinen die Netzpläne und Schaltschematas für das Betriebspersonal sichtbar aufzuhängen, wurde dieses Modell konstruiert, das bei niedrigem Anschaffungspreis eine breite Anwendungsmöglichkeit bringen dürfte (Fig. 2).

Für die rationelle Montage von Unterputz-Dosen auf Beton-Schalungen in Verbindung mit Plastikrohren werden verschiedene neue Modelle und Ausführungen in Blech, Isolierstoff und Plastik gezeigt. Die Dosen sind sowohl für Starkstrom- als auch für Telefon-Installationen verwendbar. Zum Schutz der Schalungsbretter werden Schalungsschoner aus Holz, Blech und Kunststoff ausgestellt.

Stecker und Kupplungen, Serie H aus hochschlagfestem Material, welches höchster mechanischer Beanspruchung und robuster Behandlung widersteht, können jetzt in allen Ausführungen vom Stecker und der Kupplung 10 A, 250 V, bis zu den Größen 25 A, 500 V, geliefert werden. Das Ausstellungsmaterial umfasst auch einen neuen 3fach-Abzweigstecker sowie einen neuen Zwi-schenschalter 2 A, 250 V, für schraubenlosen Anschluss ohne Abisolierung.

Auf dem Sektor *Steuerschütze, Schütze und Motorschutzschalter* werden eine grosse Anzahl Modelle, Ausführungen und Fabrikate von 6...150 A gezeigt, was die Leistungsfähigkeit dieses Unternehmens auch auf diesem Gebiet in den Vordergrund stellt.

Im weiteren werden verschiedene neue Artikel und Konstruktionen ausgestellt, die für den Praktiker entwickelt wurden. Aus dem umfangreichen Lieferprogramm an Hausinstallationsapparaten wie *Schalter, Steckdosen, Druckkontakte, Signallampen* usw. für trockene, feuchte und nasse Räume der Feller AG, Horgen sind neben einigen Neukonstruktionen die interessantesten Apparate und Varianten vertreten.

Favag S. A., Neuchâtel

(Halle 3, stand 811.) Comme chaque année, le stand Favag présente un aperçu varié du programme de fabrication de l'entreprise. Parmi les nouveautés, on relève:

L'armoire de distribution qui permet à une horloge à quartz d'un type quelconque de piloter un réseau horaire complexe, si étendu et varié soit-il. Elle autorise le contrôle de l'installation (cadrans de contrôle, voyants lumineux en cas de dérangement, etc.), rend possible l'émission de signaux divers (sonneries, horloges de pointage, ouvertures et fermetures de portes, appareils de contrôle, etc.).

L'installation d'affichage lumineux (pour résultats sportifs ou autres, fig. 1) exposée pour la première fois à Bâle et employée par la maison Longines aux championnats du monde de ski à Chamonix, aux championnats du monde d'aviron à Lucerne et lors d'autres manifestations. Formée d'éléments à chiffres lumineux qu'on dispose à son gré sur un bâti de tubes démontable, l'installation peut être rapidement transportée d'un endroit à un autre. Elle sert à informer le public et les téléspectateurs pendant les épreuves sportives. Piloté par un garde-temps, le tableau d'affichage lumineux peut indiquer l'écoulement du temps.



Fig. 1
L'installation d'affichage lumineux de résultats sportifs
Chamonix, championnats du monde de ski alpin 1962

L'horloge télécommandée reliée à un réseau lumière équipé ad hoc, mue par un moteur synchrone, et qui se remet à l'heure automatiquement à des moments déterminés de la journée.

Favag expose encore une *centrale horaire*, plusieurs types d'horloges-mères et d'horloges secondaires, une installation de gong pour collège et divers appareils de mesure du temps.

Adolf Feller AG, Horgen (ZH)

(Halle 3, Stand 781.) Aus dem umfangreichen Fabrikationsprogramm der Firma auf dem Gebiete der *Wippen-, Kipp- und Drehschalter*, der *Steckkontakte* für Hausinstallations und Industrie, sowie der *Signallampen*, wird am Stand eine grosse Auswahl verschiedener Modelle für Aufputz- und Unterputz-Montage

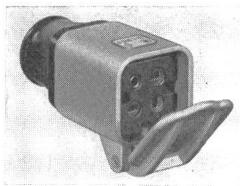


Fig. 1
Industrie-Steckkontakt



Fig. 2
Industrie-Stecker

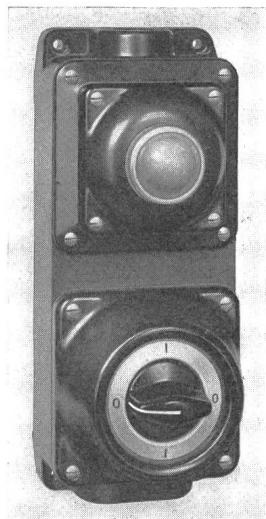


Fig. 3
Aufputz-Kombination

gezeigt, welche erkennen lässt, dass das Sortiment wiederum einen Ausbau erfahren hat.

Besonderes Gewicht wurde diesmal auf die Weiterentwicklung der Industrie-Steckkontakte gelegt. Da ortsveränderliche Typen trotz ihrer robusten Bauart zum Teil erhöhtem Verschleiss unterworfen sind, hat die Firma für diese Zwecke Sonderausführungen geschaffen, bei denen die Isolierkörper der Einsätze aus bruchsicherem Material bestehen (Fig. 1).

Als weitere Neuerung werden *Industrie-Stecker* für vertikale Kableinführung hergestellt, die besonders dort Verwendung finden werden, wo die entsprechenden Steckdosen waagrecht-versenkt eingebaut werden müssen (Fig. 2).

Die Serie der spritzwassersicheren *Aufputz-Kombinationen* in Isolierpreßstoffgehäusen für 2 oder 3 Apparate, die bisher nur in Grösse I geliefert werden konnten, sind nunmehr bei den 2-fach-Kombinationen ebenfalls in Grösse II erhältlich, sodass sämtliche Apparate der Grössen I und II kombiniert werden können (Fig. 3).

Otto Fischer AG, Zürich

(Halle 3, Stand 881.) In ansprechender und übersichtlicher Weise wird ein Ausschnitt aus dem umfangreichen Verkaufsprogramm dieser Firma gezeigt.

Für Linienwähleranlagen mit 1 oder 2 Amtsleitungen nach Schema Tfg 3-36.1064 ist der neue kombinierte *Endkasten* bestimmt. Die Kombination besteht aus der üblichen Endkastenschaltung und einem stabilisierten Gleichrichterteil. Sie wird von

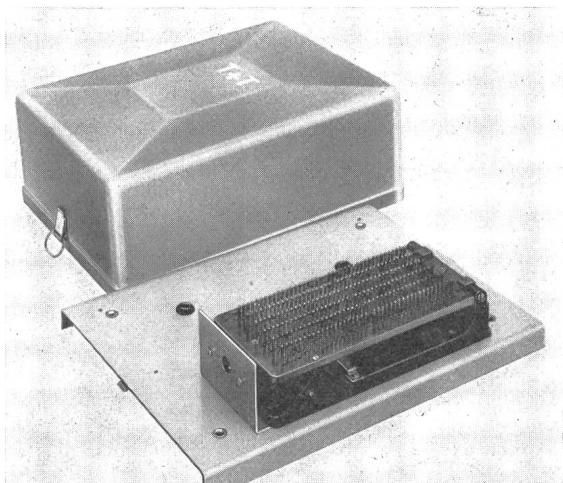
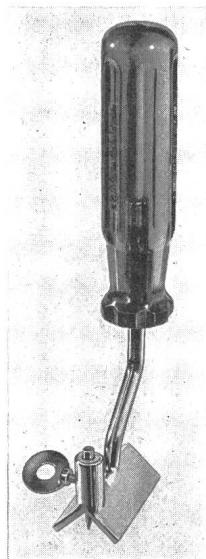


Fig. 1
Kombinierter Endkasten Typ WE 240

Fig. 2
Abisoliermesser



der Telephonverwaltung im Abonnement abgegeben und ist zum Einbau in den hier ausgestellten *Schutzkästen* der Fa. Weidmann vorgesehen. Dieser besteht aus einer grau gespritzten Metall-Grundplatte und einem grauen Isolier-Preßstoff-Gehäuse. Der Schutzkasten wird mit einem eingebauten Linienwähler-Verteiler geliefert und kann außer dem kombinierten Endkasten, wo notwendig, auch das HF-TR-Vorsatzfilter aufnehmen (Fig. 1).

Die moderne Architektur verlangt für Zweckbauten auch neue Lösungen auf dem Gebiet der Installationstechnik. Gardy S. A. hat aus dieser Erkenntnis neue *Brüstungskanäle* für Licht-, Kraft- und Schwachstrominstallationen aus vorfabrizierten Normteilen entwickelt. Es handelt sich um Bauteile, wie sie bereits mit grossem Erfolg beim Zähler-tableausystem des gleichen Herstellers verwendet werden. Die Kanäle können über oder unter Putz verlegt werden. Die Speisung erfolgt durch Radialleitungen aus den Energieverteilanlagen, aus Telephonautomaten usw.

Der neue Knobel-Klingeltransformer der SEV-Klasse 1a ist universell verwendbar und ersetzt mit 1,5 A Sekundärstrom die bisherige Typenreihe von 0,5...1,5 A. Der kurzschlüsseichere Transformator ist durch das bewährte Ferroprofil-Rohr und einen Kunststoff-Deckel tropfwassergeschützt und leistet bei 220 V Primär- und 4, 6, 10 V Sekundärspannung 15 VA. Primärseitig ist das Gerät mit einem Thermo-Schnappschalter ausgerüstet.

Als Hilfe des Monteurs beim Abmanteln grösserer thermoplastisierten Kabel dient ein neues *Abisoliermesser* mit verstellbarer Klinge. Dieses Kabelmesser ermöglicht das Abmanteln von Kabeln auch bei tieferen Temperaturen, indem man das Kabel zweimal im Abstand von ca. 5...10 mm (je nach Kabeldurchmesser) parallel aufschlitzt, den Mantel hernach zwischen diesen beiden Schnitten mit einer Flachzange zurückrollt, um dann mühe-los den noch verbliebenen Mantelteil entfernen zu können (Fig. 2).

Bisher trugen die Elektromontoure ihre meistverwendeten, kleineren Werkzeuge vorwiegend in der Brusttasche. Dabei riskierten sie, bei Kopfbewegungen durch die aus der Tasche ragenden, zum Teil scharfkantigen Werkzeuge, verletzt zu werden. Die Werkzeuge konnten bei gebückter Stellung herausfallen. Der feine Anstrich von Kühlshränken und anderen Elektrogeräten wurde beim Tragen durch die vorstehenden Werkzeuge beschädigt. Die von der Firma vorgeführte «Werta-Werkzeugtasche» löst obige Probleme auf praktische und einfache Art. Am Gurt befestigt, wird sie um die Taille getragen. Eine Anzahl Zangen und Schraubenzieher, Stechahle, Abisolierzange usw. nach eigener Wahl, können geschützt in der robusten Ledertasche mitgeführt werden.

Aktiengesellschaft Hermann Forster, Arbon (TG)

(Halle 13, Stand 4723.) Aus dem Sektor Apparatefabriken werden die bedeutendsten Produktgruppen, *Küchenkombinationen* und *Kühlschränke*, gezeigt, und zwar gut übersichtlich von einander getrennt. Die Norm-Küchenkombinationen wurden in letzter Zeit durch eine Reihe interessanter Neuerungen bereichert. Am Stand wird ganz besonders, und zwar demonstrativ, auf einen in seiner Art völlig neuartig entwickelten *Auszugschrank* für Pfannen, Flaschen und zahlreiche andere Küchengeräte hingewiesen. Fünf separate, auf Kugelschienen geführte Auszüge, gestatten den jeweils gewünschten Gegenstand mit geringstem Kraftaufwand zur Hand zu bekommen (Fig. 1).

Aus der Kühlshrankabteilung werden der berühmte 70 Lit. *Absorber* und der mit grossem Erfolg eingeführte neue 150 Lit.



Fig. 1
Auszugsschrank

Kompressor als Stand- und Einbaumodelle präsentiert. Das nach dem Brand im Januar 1962 neu aufgebaute, erweiterte und noch moderner eingerichtete Werk dürfte der Nachfrage wieder besser gerecht werden.

R. Fuchs-Bamert, Schindellegi (SZ)

(Halle 3b, Parterre, Stand 927.) Fuchs-Kabelverteilungskabinen und Mauernischen-einbauten haben in einigen Tausend Exemplaren ihre Bewährung auch unter extremen klimatischen Verhältnissen, sehr gut bestanden. Die Mauernischeneinbauten eignen sich in Neubauquartieren, alten Stadtteilen, wo architektonisch keine Kabinen zur freien Aufstellung gelangen können (Fig. 1). Die kräftige und verschweißte Armierung des Kunststeingehäuses ist an einem Punkt zentral geordnet. Die Ventilation ist überraschend einfach gelöst und verunmöglich jede Kondenswasserbildung in der Kabine.

Die Fuchs-Hochleistungs-Sicherungsuntersätze (Fig. 2) sind mit einem äußerst zähnen und widerstandsfähigen Araldit-Sockel hergestellt. Die Anschlüsse sind mit geraden und U-förmigen Anschlußstücken lieferbar. Für Seilabgänge können Doppelbriden bezogen werden. Die Anschluss-Stücke sind aus Pressmessing im Gesenk gepresst. Diese Ausführung garantiert für homogenes, porösfreies Metall. Zwei, drei und vier einzelne Klemmkontakte sichern ohne Klemmschraube einen vorzüglichen Kontakt der Sicherungsmesser. Der Spannungsabfall an den Kontakten von 10 mV konnte auf 3 mV gesenkt werden. Alle Federn sind rostfrei. Bei späteren Verstärkungen können jederzeit größere Siche-

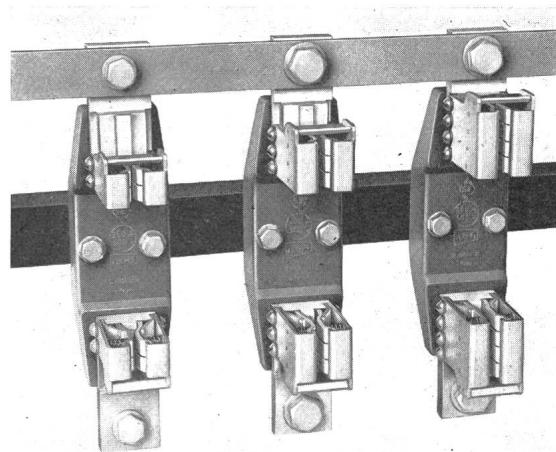


Fig. 2
Hochleistungs-Sicherungsuntersätze

rungsuntersätze montiert werden mit dem Vorteil, dass die Kupferschienen ohne Abkröpfung bei jeder Elementgrösse gradlinig durchgeführt werden können.

Die Fuchs-Stützisolatoren von 1...20 kV mit einer Umbruchfestigkeit von 400...1200 kg bewähren sich seit 10 Jahren.

Die Fuchs-Steckschlüssel aus dem temperaturbeständigen Araldit-Giessharz werden in verschiedenen Größen hergestellt. Selbst bei einer Temperatur von 150 °C ist die Festigkeit des Giessharzes noch 1000 kg/cm². Die Materialzersetzung beginnt erst bei über 210 °C. Auch die Kriechstromfestigkeit ist ganz vorzüglich (über 50 Tropfen).

Chr. Gfeller AG, Bern-Bümpliz

(Halle 3b, Parterre, Stand 911.) Der in der automatischen Telefonie bestens bekannte Leitungsdurchschalter wird in drei Typen gezeigt: LD 99-15+1-3, LD 49-9-2 und LD 20-4-0; jeder dieser Typen weist gegenüber seinen Vorgängern Verbesserungen auf. Mit diesen drei Typen kann den vielfältigsten Ansprüchen entsprochen werden. Als Typen des schnurlosen Hotelvermittlers für Hotels und Spitäler werden Typ KHV III/2/60 und SHV IV/4/80, dieser ausbaubar auf XX/12/740, gezeigt. Die Vermittlerstation des Hotelvermittlers weist als Neuerung eine Dreifarben-Leuchttaste auf. Diese Taste ist nach neuen Gesichtspunkten konstruiert und arbeitet nach dem Prinzip des Relaisankers. Die drei verschiedenfarbigen Lampenfenster werden kräftig ausgeleuchtet. Die Taste weist gut sichtbare Kontakte auf, ohne dass dabei die Frontplatte demontiert werden muss. Montage und Demontage der Taste in der Frontplatte erfolgt auf einfachste Weise, ohne Zuhilfenahme von Werkzeugen und Schrauben (Fig. 1).

Die am Stand gezeigte Direktsteueranlage ist für die Steuerung und Überwachung einer Bahn-Schaltanlage bestimmt. Die

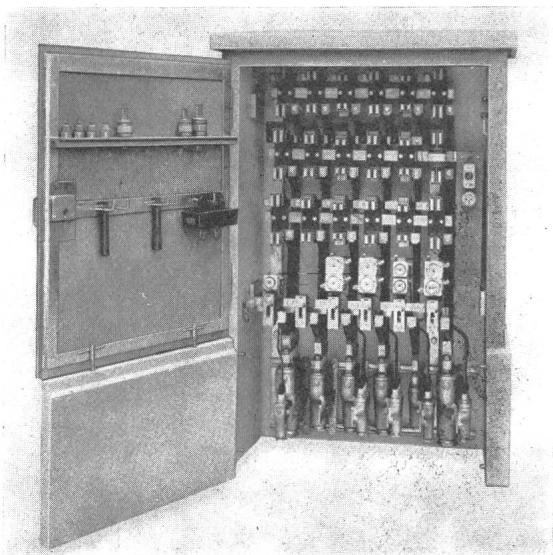
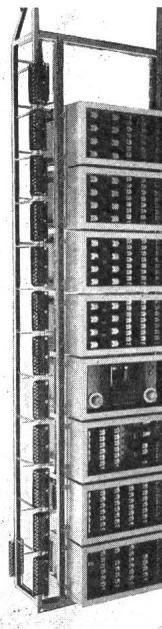


Fig. 1
Kabelverteilkabine



Fig. 1
Vermittlerstation mit Leuchttasten

Fig. 2
Relaisbucht für Direktsteuerung



Bedienung kann nach Wahl von einem Steuerpult im Befehlstellwerk oder von einer Schalttafel in der Schaltanlage selbst aus erfolgen. In Voraussicht einer eventuellen Automatisierung der Sicherungsanlagen des betreffenden Bahnnetzes ist die ausgestellte Anlage zum Teil schon mit den zur Fernbedienung notwendigen Elementen ausgerüstet, so dass eine später einzubauende Fernsteuer-übertragungs-Einrichtung ohne weiteres angeschlossen werden kann. In die Anlage sind von der Ausstellerfirma neu entwickelte elektronische Zeitrelais eingebaut (Fig. 2).

Beachtenswert ist ferner eine neuartige automatische *Wehrklappen-Regulierung* für die Stuhaltung bei Hochwasser, welche für ein im Bau befindliches Kraftwerk bestimmt ist. Wichtig ist dabei die Zwei-Programmregulierung mit einem Fein- und Grobregulierbereich. Die Klappenstellung wird mittels eines sog. Indikators direkt abgenommen und von einem Stellungskontaktgeber überwacht. Der Anzeigeapparat zeigt die vom Stellungskontaktgeber gemeldete momentane Klappenstellung an.

Eine Übersicht über das Fabrikationsprogramm der Ausstellerfirma auf dem Gebiete der *Alarmanlagen* bieten die am Stand gezeigten Kleinsignalblöcke und die grossen Leuchtsignal-Tabelleaux. Die Signalblöcke sind in Quadranten-Instrumentengehäusen nach genormten Grössen eingebaut und für die verschiedenen Betriebsarten, wie Flackerstellung, Quittierungen und umschaltbaren Gross- und Kleinalarm bestimmt. Die Anzahl Alarne pro Instrument ergibt sich aus dem Signaltext bzw. aus der durch den Text bedingten Schriftfeldgrösse.

Ein Spezialgebiet der Firma stellen die *Überwachungseinrichtungen für Gondelbahnen, Sesselbahnen und Skilifte* dar, wovon verschiedene Neuerungen am Stand ausgestellt sind: Für Skilifte ist eine einfache und preiswerte Anlage entwickelt worden, die den besonderen Bedingungen dieser Transportmittel angepasst ist. Der *Distanzmelder* für Sessel- und Gondelbahnen dient der automatischen Abfertigung der Sesseln und Gondeln, indem der Melder auf die vorgeschriebene Zeit zur Einhaltung der Sesseldistanzen eingestellt wird; die Freigabe des einzelnen Sessels erfolgt durch ein Solenoid. Bei manueller Abfertigung zeigen grüne und rote Lampen an, ob eine Freigabe über die Abfertigungstaste möglich ist (grün), oder ob die Sesseldistanz für eine weitere Freigabe noch ungenügend ist (rot). Die Anzahl der in der Gegenstation abgefertigten Sessel wird mit einem *Sesselmelder* dauernd kontrolliert. Durch diesen Melder wird die normale Belastung

der Bahn und der Standort der Sessel überwacht. Die Steuerung des Melders erfolgt mittels Tonfrequenzimpulsen über die normale Telefon- und Überwachungseinrichtung. Die Fernsteuerungs- und Überwachungseinrichtungen für Luftseilbahnen wurden den neuen Vorschriften des Eidg. Amtes für Verkehr angepasst, wobei eine komplette Ausrüstung am Stand Zeugnis ablegt.

Für Eisenbahnen wird eine *Zugannäherungseinrichtung* gezeigt, welche für den Rottenschutz bestimmt ist. Bei den ausgestellten Apparaten wird die Kabelschlaufe dauernd überwacht. Das Steuergerät ist mit Transistoren ausgerüstet (Fig. 3).

Ausstellungsgegenstände aus dem übrigen Fabrikationsprogramm, wie *Relais, Alarmhupen, Wecker, Summer, Kleintransformatoren* und *Telephoninstallationsmaterial* ergänzen das Gesamtbild des Standes.

Gfeller AG, Flamatt (FR)

(Halle 3b, Stand 2519.) Beim bereits im letzten Jahr gezeigten «*Bernaphon-Hinterohr-Hörgerät* konnte, bei sonst gleichen elektrischen Daten und bei gleichbleibendem Gewicht, die obere Grenze des übertragenen Frequenzbereiches von 3500 Hz auf beinahe 5000 Hz erhöht werden. Diese Verbesserung wurde erreicht durch Verwendung einer neuen Hörerkonstruktion. Sie gestattet Personen mit leichter und mittlerer Schwerhörigkeit, welche in diesem Frequenzgebiet noch ein einigermassen gutes Hörvermögen haben, ein natürlicheres Hören als dies mit der ersten Ausführung mit einer oberen Grenzfrequenz von ca. 3500 Hz möglich war. Neben diesem verbesserten Modell werden auch die bisherigen «*Bernaphon*-Taschenhörgeräte gezeigt.

Um den zunehmenden Forderungen der Kunden von «*Bernaphon-Wechselsprechapparaten* auf erweiterte Ausbaumöglichkeiten gerecht zu werden, hat die Firma einen Apparat für den Anschluss von 12 weiteren Stationen entwickelt. Mit diesem Apparat ist es möglich, umfangreiche Wechselsprechnetze aufzubauen, lassen sich doch nicht nur 12 Nebenapparate anschliessen, sondern Haupt- und Nebenstellen gemischt, wobei die Hauptapparate wiederum Verbindungen zu andern Haupt- oder Nebenapparaten haben können. Der neue Hauptapparat ist ähnlich gebaut wie der bisherige für 5 Verbindungen. Die Klaviertastenserien sind übereinander angeordnet, wodurch das Gehäuse etwas höher und länger wird (Fig. 1).

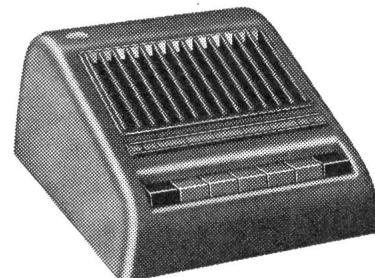


Fig. 1
Bernaphon-Wechselsprechapparat
Hauptapparat H 5 H

Die bisherigen Haupt- und Nebenapparate, sowie die zugehörigen *Verstärker, Gleichrichter* und *Trichterlautsprecher* sind auch dieses Jahr wieder ausgestellt.

Weitere Produkte aus dem Fabrikationsprogramm sind *Alarmhupen, Summer, Wecker, Relais* für Gleich- und Wechselstrom, *Kleintransformatoren* bis 3 kVA, *Drucktaster, Leuchttaster, Speise- und Ladegleichrichter* für verschiedene Verwendungszwecke.

Hasler AG, Bern

(Halle 11, Stand 4139 und 4197) Die Rationalisierung der Postspedition ist bei der heutigen Personalknappheit und dem grossen Anfall von Briefpost ein Problem, das alle Betriebe beschäftigt. Jetzt, wo Rationalisierung auch im Büro gross geschrieben

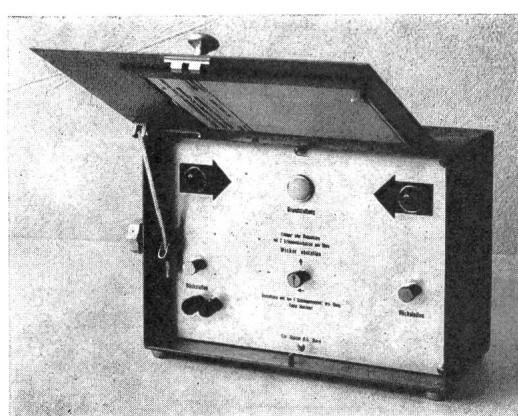


Fig. 3
Zugannäherungs-Einrichtung

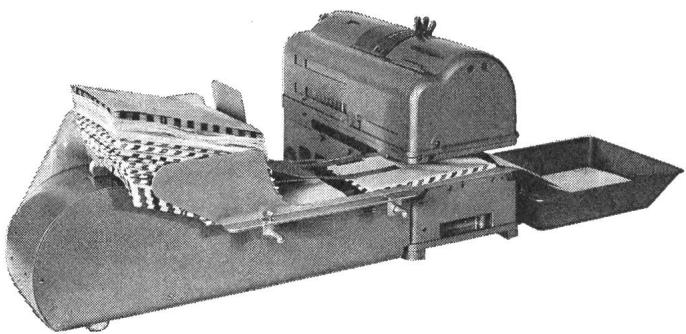


Fig. 1
Briefzuführungsapparat

ben wird, finden daher die Heinzelmännchen der Postspedition überall besonders grossen Anklang: die Hasler *Frankiermaschinen* und der neue *Briefzuführungsapparat* (Fig. 1). Dieser lässt von einem Briefstapel Brief um Brief automatisch in die Frankiermaschine gleiten, wo diese bei einer Stundenleistung von 3500 Briefen mit der gewünschten Frankatur versehen werden. Er arbeitet äusserst zuverlässig und die Bedienungsperson kann inzwischen andere Arbeiten besorgen.

Ein weiteres, weltweit bekanntes Produkt der Hasler AG, das der Rationalisierung im Detailhandel und Gastgewerbe dient, — die Hasler *Registrierkasse* — wird in 5 verschiedenen Modellen demonstriert. Sie sind in mehreren Variationen, je nach den Bedürfnissen der einzelnen Kunden-Kategorien erhältlich. Diese, nach den rationellsten Methoden am Band fabrizierten, Produkte der Hasler-Präzisionsmechanik zeichnen sich aus durch ihre gefällige Form (vom Schweiz. Werkbund ausgezeichnet), anatomisch richtige Anordnung der Tastatur, rationelle Schubladeneinteilung, geräuscharmes, zuverlässiges Registrierwerk und lange Lebensdauer.

Die Tatsache, dass die Hasler-Registrierkassen wie die Hasler Frankier- und Wertstempelmaschinen in Dutzende von Ländern aller Kontinente exportiert werden, stellt besondere Anforderungen an die Zuverlässigkeit dieser Erzeugnisse.

Auf dem Gebiet der Elektronik haben sich die Hasler-Werke u. a. mit der *Lesemaschine* einen Namen gemacht. Sie findet Verwendung im «Ruf-Intropic»-Buchungsautomat (Fig. 2) der «Ruf»-Buchhaltung AG Zürich, auf dem sie Saldi optisch-elektronisch aufnimmt, die darauf wieder eingetippt werden. Auf diesem Buchungs-Automat ist übrigens eine weitere interessante Hasler-Entwicklung, der «Ruf»-Intromat, zu sehen. Dieser sinnreiche Apparat zieht 1...2 Buchungsformulare automatisch, exakt zeilenrichtig und unabhängig voneinander ein. Jeder technisch oder betriebswirtschaftlich interessierte Besucher wird diesen der Rationalisierung der Buchungsarbeiten dienenden Entwicklungen, die ihre Bewährungsprobe hinter sich haben, besonderes Augenmerk schenken.

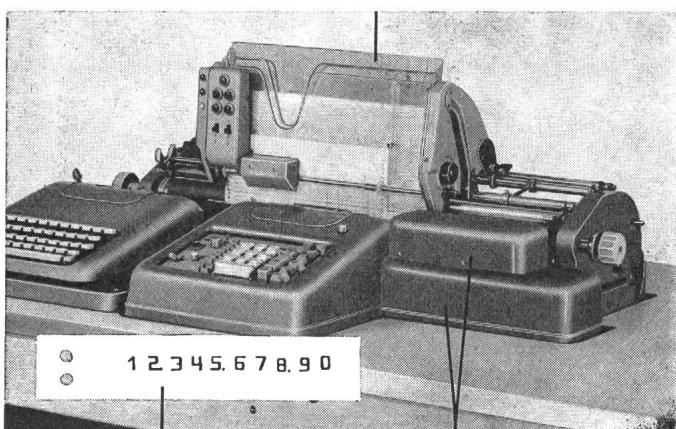


Fig. 2
Ruf-Intropic-Buchungsautomat

AG R. & E. Huber, Pfäffikon (ZH)

(Halle 3, Stand 851.) Das fortschrittliche Unternehmen des Zürcher Oberlandes vermittelt dem Besucher in übersichtlich angeordneten Tafeln einen Einblick in sein reichhaltiges Fabrikationsprogramm.

Wie die gezeigten Spezialprodukte erkennen lassen, pflegt die Ausstellerin nicht nur die hohe Qualität ihrer konventionellen Produkte der Gummi- und Kabelindustrie, sondern ist bestrebt, durch eine qualifizierte Forschung und Entwicklung den einschlägigen Industrieunternehmen durch die neuzeitlichsten Fabrikate dienen zu können.

Die *Draht- und Kabelwerke* haben in die Reihe ihrer bewährten hochflexiblen Gummikabel «Butanox», Gd und Gdv nach SEV, die Fabrikation von Spezial-Gummikabeln aufgenommen. Diese zeichnen sich einerseits durch extreme Kälte- und Wärmebeständigkeit aus, anderseits durch kleinere Aussendurchmesser.

Gummi- und Kunststoffkabel mit aufgepressten flexiblen «Unit»-Steckern haben sich im Apparatebau ihrer grossen Sicherheit wegen sehr rasch durchgesetzt. Entsprechend den SNV/SEV-Normen wurde die Serie dieser Stecker erweitert.

Unter den Thermoplastleitern und -Kabeln fallen die gut eingeführten selbsttragenden «Isoport»-Kabel auf, die grosse Vorteile bieten sowohl für Telephon- und Steuerkabel als auch für die Licht- und Kraftübertragung.

Die PVC-Installationsleiter «Isovin» werden vom Elektriker im Wohnungsbau sehr geschätzt. Vieladriges PVC-Kabel gelangen für komplizierte Steuerungen in zunehmendem Masse in der Elektro- und Apparateindustrie zur Anwendung. Für die Kraft- und Lichtübertragung ist das durch seine Stahlarmierung geschützte Tdca-T-Kabel bei der Erdverlegung von besonderem Interesse.

Unter den Wicklungsdrähten für Motoren sind ausser den schlagfesten Acetal-Lackdrähten «Duramit» die wärmebeständigen Polyester-Drähte «Terit» sowie die schmorbeständigen «Epoxit»-Lackdrähte vertreten. Die lötbarren «Lotan»-Drähte erscheinen als Spezialität und werden bis zum ausserordentlich kleinen Durchmesser von 0.010 mm fabriziert. HF-Litzen aus «Lotan»-Drähten mit einer Nylonumspinnung sind deshalb besonders geschätzt, weil sie rasche und sichere Verlötung gewährleisten.

Die *Gummifabrik* hat sich bei der Gestaltung ihres Ausstellungsprogrammes auf einen interessanten Querschnitt durch die Vielfalt ihrer Erzeugnisse beschränkt. Es zeigt sich dabei, in welch bedeutendem Masse sich auch in diesem Industriezweig die synthetischen Kautschuke und Kunststoffe einen stetig wachsenden Anteil des Einsatzes erobern. Diese Entwicklung hat ganz neue Anwendungsgebiete eröffnet und es steht dem Verbraucher eine reichhaltige Typenauswahl zur Verfügung. Die Hauptfabrikate der Gummifabrik können wie folgt zusammengefasst werden: Formartikel, Schwingelemente, Korrosionsschutz, Membranventile, Profile, Walzenbezüge, Platten, Dichtungsmaterialien und Keilriemen. Zur Verarbeitung gelangen ausser den verschiedenen Typen Naturgummi, Styrol, Acrylnitril, Butylkautschuke, Chloropren, Hypalon, Viton A, Silikone, Polyurethane und andere Kunststoffe mit kautschukähnlichen Eigenschaften.

Isopress AG, Birmensdorf (ZH)

(Halle 9, Stand 3358.) Seit der letzten Mustermesse wurde das Fabrikationsprogramm um zahlreiche interessante Artikel aus thermoplastischen und thermohärtbaren *Kunststoffen* (Fig. 1 und 2) bereichert, die im neuen freistehenden Stand gut zur Geltung kommen. Auch die neuen *Press-* und *Spritzgussmassen*, wie *Delrin*, Polycarbonat (Makrolon), glasfasergestärkte Phenol- und Polyester-Pressmassen, sind in zahlreichen Anwendungsbeispielen vertreten. Diese Stoffe zeichnen sich aus durch hohe mechanische Festigkeit und Temperaturbeständigkeit.

Wenn man die Kunststoffe so einsetzen will, dass man von ihren preislichen und qualitativen Vorteilen profitiert, muss man ihre Eigenschaften genau kennen. In den Vitrinen der Isopress

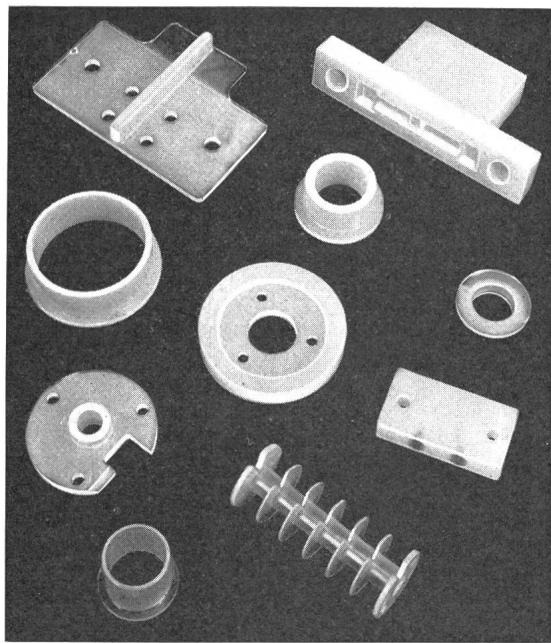


Fig. 1
Spritzgussteile aus verschiedenen Polyamiden (Nylon)

findet man die wichtigsten Vorteile der einzelnen Kunststoffe in Stichworten angegeben.

Einige Aufnahmen aus dem modernen Betrieb zeigen die neuesten Spritzgussautomaten und elektronisch gesteuerten *Pressen*, die Einrichtungen der Werkzeugmacherei und der Abteilungen für Nachbearbeitung. Man sieht auch Beispiele aus dem Formenbau.

Unter den von der Isopress selbst vertriebenen Artikeln seien besonders die *Lampensockel*, *Elektrodenkästchen* und *Kabelhalter* erwähnt. Interessant ist auch das Gebiet der *Haushaltartikel*. Die Abteilung *Isoliermaterialien* zeigt präzis bearbeitete *Isolierteile* aus Hartpapier und Hartgewebe.

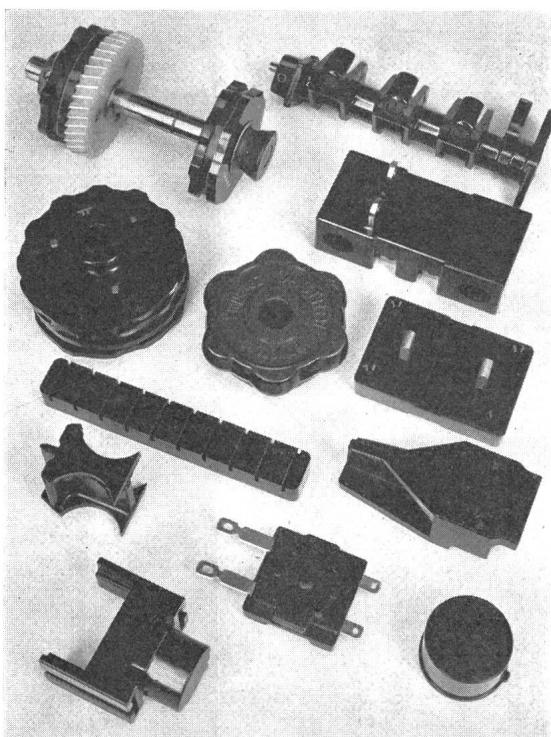


Fig. 2
Pressteile hoher Präzision aus Phenol-Carbamid-, Melamin-, Araldit- und Polyester-Pressmassen

Jansen & Co. AG, Oberriet (SG)

(Halle 5, Stand 1148.) Am bisherigen Platz gibt die Firma unter anderem auch einen Einblick in ihr Elektrorohr-Programm. Im ganz neu gestalteten Stand sind die *Stahlpanzer-* und *Isolierrohre* sowie auch die *Kunststoff-Elektrorohre* ausgestellt. Die angestammten Elektro-Kunststoffrohre tragen die dem Fachmann vertrauten Marken »Janolen« und »Janodur«. Ideale Eigenschaften für ein Elektrorohr sind im neuen »Janoflex« vereint (Fig. 1).

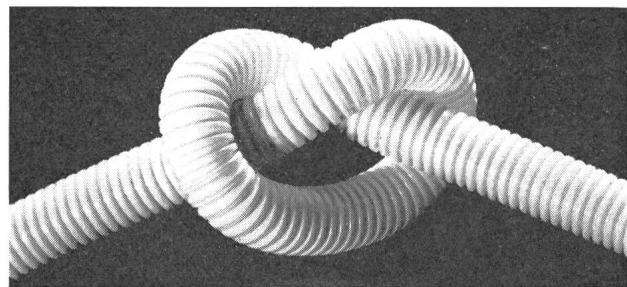


Fig. 1
»Janoflex«, ein hochflexibles, nicht brennbares Universal-Elektrorohr

»Janoflex« eignet sich besonders für Installationen in Hohldecken und Holzhäusern, oder wenn in bestehenden Bauten, Leitungen nachträglich unter Putz gelegt werden müssen.

«Jura» Elektroapparate-Fabriken, L. Henzirhois AG, Niederbuchsiten (SO)

(Halle 13, Stand 4754; Halle 18, Stand 6031 und Halle 19, Stand 6262.) Nebst Verfeinerungen an den bisher bewährten Haushaltapparaten wurde nach harten Entwicklungsarbeiten ein neuer automatischer *Brotröster* in die Fabrikation aufgenommen. Das veredelte Gehäuse aus Stahlblech, mit den Seitenteilen aus Isolierpreßstoff, besticht durch die einfache, moderne Linienführung. Durch den eingebauten Timer, ein Qualitätsprodukt der schweizerischen Uhrenindustrie, wird eine stets gleichbleibende, individuelle Röstzeit gewährleistet. Die auf Reinglimmer gewickelte Heizung von 750 W bürgt für unbegrenzte Lebensdauer (Fig. 1).

Durch das Aufkommen gebogener *Windschutzscheiben* — sog. Panoramaspiegel — auch bei den Trolleybussen zur Schaffung besserer Sichtverhältnisse, wurde das Problem der Klarhaltung dieser Scheiben eingehend studiert. Die bei gerader Anordnung mögliche Doppelverglasung mit beheiztem Luftraum musste fallen gelassen werden, da sich optische Störungen im gebogenen Teil ergaben und zudem das Spannen der Heizdrähte problematisch wird.

In Zusammenarbeit mit der Firma Bruno Dolder, Olten, wurde ein elektrischer *Luftheritzer*, Typ 32 049, zu einer Warmluft-Defrosteranlage für Trolleybusse entwickelt, die direkt mit der Fahrstraßenspannung von 600 bzw. 1100 V Gleichstrom gespiesen werden kann. Das Heizregister ist in geschliffenen Pyrostea-Schalen eingebaut, welche in einem massiven Aluminiumguss-Gehäuse gelagert sind. Eine Übertemperatursicherung, über

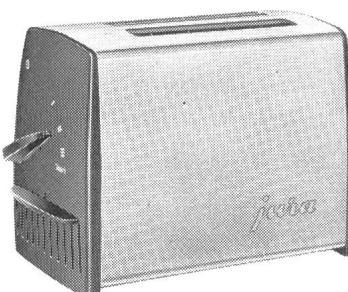


Fig. 1
Automatischer Brotröster

einen Schaltschütz wirkend, schützt das Aggregat vor Überhitzung, die sich bei verstopftem Luftfilter oder mechanischem Ausfall des Gebläses einstellen könnte. Das Gerät ruht so auf einer Konsole mit Silent-Blocs, dass es um je 50° nach links oder rechts verdreht werden kann. Dies ermöglicht das Richten des Apparates auf die günstigste Position des Kunststoff-Anschlussgehäuses, in welchem die Reihenanschlussklemmen untergebracht sind.

Das gleiche Defroster-Heizaggregat wird auch in einer Variante für Bahnbetriebe gebaut, die sich dadurch unterscheidet, dass die Übertemperatursicherung vom Führerstand aus über einen Magnet eingerückt werden kann.

R. Kälin, Basel

(Halle 8, Stand 2936.) «Terolin»-Rostschutz- und Dichtungslack und «Terolin»-Kitt werden als wetterfeste, hitze-, kälte-, säurebeständige und wasserdichte Anstrich- und Abdichtungsmaterialien seit 45 Jahren an der Mustermesse in Basel ausgestellt.

H. Leuenberger, Obergлатt (ZH)

(Halle 3b, 1. Stock, Stand 2506.) Die Vorschaltgeräte für Fluoreszenzlampen der Firma sind durch Änderungen des inneren Aufbaues u. a. auch brummässig weiter verbessert worden. Das Rapidstartgerät-Programm wurde durch eine neue Typenreihe ergänzt und trägt die Bezeichnung, z. B. für 40 W «Rzcor». Dieses schaltungsmässig anders aufgebaute Gerät zündet eine Rapidstart-Fluoreszenzlampe im Temperaturbereich von ca. -15 bis $+60^\circ\text{C}$. Das Gerät ist kompensiert auf $\cos \varphi > 0,85$, bietet ein schnelles, flackerfreies und für das Auge sehr angenehm «weiches» Zünden der Lampe, und dank Fehlens von Schaltelementen erhält man den wartungsfreisten Betrieb auch bei Erschütterungen.

Vorschaltgeräte für Hochleistungsfluoreszenz-Lampen (Fig. 1) in Bauform «m», ersetzen den bisherigen Typ «e», haben kleinere Abmessungen im Querschnitt und ermöglichen damit die Verwendung schlankerer Leuchten.

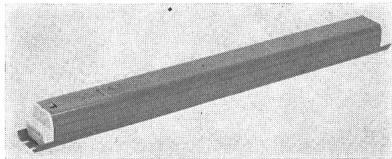


Fig. 1

Vorschaltgerät für Hochleistungs-Fluoreszenzlampen

Das bewährte Drosselpulen-Programm für Hg-Dampflampen wurde durch einige leistungsumschaltbare Typen ergänzt, welche z. T. als Demonstrationsmodelle in Betrieb vorgeführt werden.

Ferner findet man einen Überblick über das weitere Fabrikationsprogramm, umfassend: Streufeldtransformatoren für Natriumdampf-Lampen, Neontransformatoren, Sperrdrosselpulen, Sperrkreise, Einphasentransformatoren bis ca. 10 kVA, Drehstromtransformatoren bis ca. 30 kVA, «Dentotest»-Zahnprüfgeräte.

Oskar Locher, Zürich

(Halle 13, Stand 4748.) Die Firma zeigt dieses Jahr folgende Apparate: Grossküchenherd schwere Hotelausführung, Grossküchenherd Restaurationsausführung, Kippkochgruppe bestehend aus Kippkessel und Bratpfanne, Doppel-Brat- und Backofen, Glättemaschine.

Der schwere Hotelherd wird als sog. Tischherd mit pastellweiss feuermäßigter Außenverkleidung gezeigt. Im Oberteil ist der Herd mit einem Bain-Marie und 8 quadratischen Kochplatten bestückt. Im Unterteil sind Holzauflageroste für Pfannen und Geschirr eingebaut.

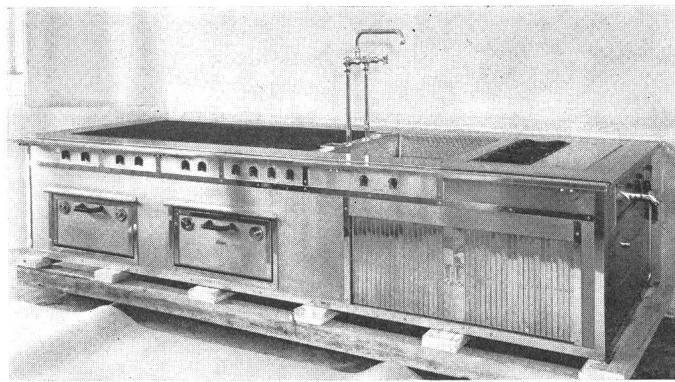


Fig. 1
Restaurationsherd

Der kleine Restaurationsherd mit einem Bain-Marie weist 4 rechteckige Platten im Oberteil und im Unterteil einen Wärmeschrank, sowie einen Brat- und Backofen, beide in durchgehender Ausführung, auf.

Als wichtige Neuerung an den Kochherden sind die aus rostfreiem Stahl gepressten Herdstangen mit rechteckigem Profil eingeführt worden. Diese neuen Herdstangen vergrössern die Abstellfläche nochmals wesentlich, und sind deshalb von den Küchenchefs begeistert aufgenommen worden (Fig. 1). Beide Herde sind mit dem nun seit mehreren Jahren bekannten, bestens bewährten Kipplatten-System ausgerüstet und können mittels Kurbelbetrieb aufgekippt werden. Unter den Platten befindet sich eine Spülmulde aus rostfreiem Stahl, welche sehr leicht zugänglich und dementsprechend gut zu reinigen ist.

Im Doppel-Brat- und Backofen wird die Temperatur in den einzelnen Backräumen thermostatisch reguliert. Die Backräume aus rostfreiem Stahl sind dampfdicht verschweisst. Die Sichtflächen der Rollschiebetüren der Abstellräume, wie auch der sämtlichen übrigen Wärmeschranktüren sind in rostfreiem Stahl hergestellt.

Bei der gezeigten Kippkochgruppe, bestehend aus 1 Kippkessel, Inhalt 50 Lit. und 1 Bratpfanne 560×560 mm, ist die Mischbatterie in die mittlere Konsole eingebaut. Das Schwenkrohr wird beim Schliessen der Deckel automatisch in die Mittellage zurückgedreht. Die Bedienungshähne für diese Mischbatterie sind in der Konsolefront eingebaut.

Die elektrische Glättemaschine wird heute hauptsächlich mit einer Walzenbreite von 1 m hergestellt, und erfreut sich eines grossen Kundenkreises im In- und Ausland.

Carl Maier & Cie, Schaffhausen

(Halle 3, Stand 870.) CMC zeigt auf dem Gebiet der Kleinapparate zwei Neukonstruktionen; ein 10-A-Schütz und einen 10-A-Motorschutzschalter.

Beim Schütz Mp 10 für 10 A, 500 V (Fig. 1), erkennt man die wesentlichen Vorteile die allen CMC-Schützen eigen ist, nämlich die senkrecht aufeinanderstehende Bewegungsrichtung des Magnetsystems und der Kontakte, abwälzende und doppelunterbrechende Hauptkontakte, leicht zugängliche und federnde Anschlussklemmen. Der Aufbau des Mp 10 ist demjenigen der Steuerschütze MR gleich. Der Unterschied mit der sehr kleinen Grundfläche von 62×79 mm besteht aus dem Tragbügel, dem Magnetsystem und dem Winkelhebel. Kontaktträger und Thermoblock bilden den Oberteil und sind auf einfache Art im Tragbügel geklemmt. Seitlich der drei Hauptkontakte sind bei der Normalausführungen je ein Hilfskontakt als Schliesser angeordnet. Zusätzlich können noch zwei weitere Hilfskontakte als Öffner oder als Schliesser eingebaut werden. Alle vier Hilfskontakte sind für 6 A, 500 V, ausgelegt. Der Thermoblock ist frontal über den Hauptkontakte befestigt. Die Einstellskala und der Rückstellknopf sind übersichtlich und leicht zugänglich angeordnet. Die Anschlussklemmen sind zum Anschließen gerader Leiterenden von $2 \times 4 \text{ mm}^2$ dimensioniert.

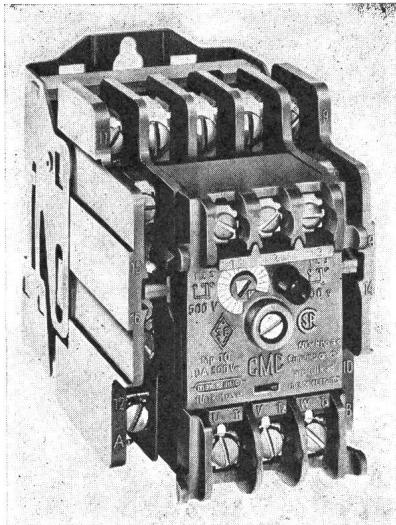


Fig. 1
Schütz mit Motorschutz
Typ Mp 10, 10 A, 500 V~

Der neue 3-polige Motorschutzschalter 10 A, 500 V, wird als Einbautyp VTp 10 (Fig. 2) mit eloxiertem Frontschild von 70 × 70 mm und aufsteckbarem Drehgriff, und in einem grauen, spritzwassersicheren Isolierpreßstoffgehäuse als Aufbauschalter Typ ATp 10 ausgestellt. Die Abmessungen der Schalter sind äußerst klein. Mit einem Durchmesser von 59 mm und einer Länge von 55 mm inkl. Anschlussklemmen ist er besonders für den Einbau in Maschinen geeignet. Der Schaltmechanismus, das Kontaktssystem und die Bimetallauslöser sind im Isolierpreßstoffzylinder vollständig gekapselt. Doppelunterbrechende und abwälzende Kontakte in einer günstig ausgebildeten Funkenkammer ergeben eine sehr hohe Abschaltleistung von 800 A bei 500 V ~, $\cos \varphi = 0,3$. Die in 120° kreisförmig am Boden angeordneten Anschlussklemmen sind für gerade Leiterenden von 6 mm² bemessen. Als Motorschutz sind 3 thermisch verzögerte Bimetallauslöser eingebaut. Sie sind von 0,07...10 A in 14 Bereiche unterteilt. Für alle Bereiche kann eine flinke 25 A Vorsicherung verwendet werden.

Neben dem neuen 10-A-Schütz wird das Steuerschütz für 6 A in 5- und 10-poliger und das 15-A-Steuerschütz in 4-poliger Ausführung ausgestellt. Die ganze Reihe der 15-, 25-, 60- und 100-A-Leistungsschütze werden als Einzelapparate und als verschiedene Schützekombinationen, wie Stern-Dreieck- und Umschaltschütze gezeigt. Die Stern-Dreieck-Einschützeausführungen MSp 60 und MSp 100 für 60 und 100 A können nun auch im Isolierstoffkasten oder im Leichtmetallgehäuse geliefert werden.

Der bewährte 15-A-Motorschutzschalter Typ Tp 15 wird in allen Gehäuse-Varianten ausgestellt, wie auch der Motorschutzschalter 25 A und die Stern-Dreieck-Motorschutzschalter 25 und 40 A.

Die bekannten Sicherungsautomaten und Kleinautomaten, die Kommando- und Steuerschalter, die Industrie-Steckkontakte, sowie die explosionssicheren Apparate ergänzen das Ausstellprogramm.

Die Elektronikabteilung zeigt das gesamte Programm ihrer Zeit-, Blink-, Verzögerungs-, Strom- und Spannungsrelais. Das Prinzip der CMC-NOR Elemente als Bausteine des Combinor-Systems ist anhand von Schemata instruktiv dargestellt.

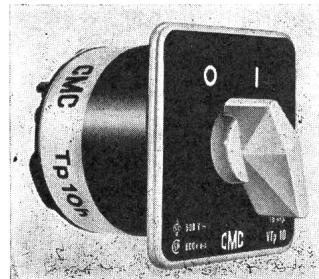


Fig. 2
Motorschutzschalter
Typ VTp 10, 10 A, 500 V~

Die Isolierpreßstoffkästen mit ihren Vorteilen wie Personenschutz ohne Schutzerdung, erhöhter Korrosionsschutz, geringes Gewicht, eignen sich für Kraft- und Lichtverteilungen sowie Steuerungen und sind in sieben Normgrößen erhältlich. Die einzelnen Kästen können auf einfache Weise mittels Bolzen-Keilverbündungen zusammengefügt werden; eine mehrteilige Batterie ist ausgestellt.

Metallwarenfabrik Zug, Zug

(Halle 13, Stand 4842.) Das bekannte Unternehmen zeigt seine weiter vervollkommeneten «Norm»-Küchenkombinationen in Ganzmetallausführung. Dabei dominieren als neu entwickelte Elemente das Flaschenfach mit Vollauszug und oberer Schublade sowie ein vollausziehbares Pfannenfach.

Interessenten, die eine Holz- oder Kunstharzplattenausführung der Unterbauten lieber haben, bevorzugen heute für sehr komfortable Wohnungen die Einbau-Rechauds mit dem neuesten, durch besonders grossdimensionierten Backraum ausgezeichneten Einbau-Backofen «Metall Zug». Er ist nicht nur gediegen in seiner modernen Form Squareline — Kennzeichen der neuen «Metall Zug»-Elektroherde überhaupt —, sondern hat zudem Synchronuhr mit Programmschaltung.

Für einfacher Küchenkombinationen mit Unterbauten aus Holz oder Kunstharzplatten entwickelte die Firma besondere Einbauherde, die rasch und einfach zu montieren sind und in drei Ausführungen den jeweils gegebenen Verhältnissen Rechnung tragen.

Wie schon seit einigen Jahren werden die Mikrowellen-Geräte «Miwell» wieder lebhaftes Interesse finden. Das Modell «De Luxe» ist für komfortable Küchen sehr beliebt, denn die Erfahrung setzt sich durch, dass seine überaus kurzen Brat- und Backzeiten das Kochgut in jeder Weise günstig beeinflussen. Für Grossküchen im Hotelgewerbe ist unter dem Druck des gegenwärtigen Personalmangels der «Miwell Snack» ein wichtiges Zusatzgerät, das Zeit und Arbeitskräfte spart und rationalisiert hilft.

Kaspar Moos, Luzern

(Halle 3b, Stand 910.) Das Ausstellungsprogramm dieser Firma ist aufgeteilt in Fluoreszenzleuchten, sowie Strassen-, Sportplatz- und Quai-Leuchten.

Die Entwicklung der kubischen Formen auf dem Leuchtensektor hat sich weiter ausgedehnt. Die Firma ist auch in der Formgebung massgebend beteiligt und bringt eine würfelförmige Acrylglas-Leuchte (Fig. 1) auf den Markt. Die Verwendung von Kunstglas aus Acrylharz bei diesen Ringleuchten bietet wesentliche Vorteile gegenüber der Verwendung von Metallringen. Die Leuchte wirkt gefälliger und zudem ist die Ausleuchtung des Raumes bedeutend besser, da das Acrylglas eine diffuse Lichtverteilung bewirkt.

Als weitere Neuerung bringt die Firma das erweiterte Programm der Quai- oder Wegleuchten an die Messe. Auch bei diesen Armaturen sind die Abschirmungen aus Acrylglas in kubischen Formen.

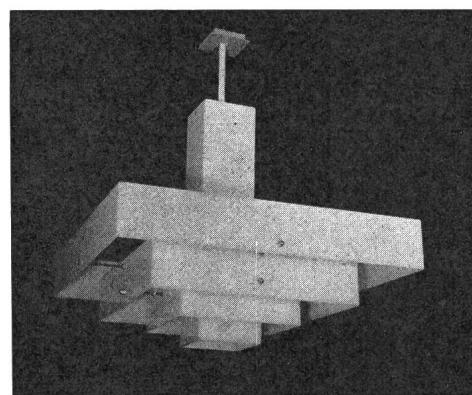


Fig. 1
Vier-Ringleuchte quadratische Ausführung aus Acrylharzglas

scher Form ausgeführt. Die Lichtquelle besteht aus zwei oder drei Fluoreszenzröhren 20 W mit «Centra»-Starter für einwandfreie Zündung auch bei tiefen Temperaturen.

Auf dem Sektor Strassenleuchten stellt die Firma ihr mehrfach bewährtes Programm aus. Die Reflektoren in zweiteiliger Ausführung eignen sich vor allem für die Mischung des Lichtes aus zwei verschiedenfarbigen Lichtquellen. Diese Mischlicht-Armaturen durchbrechen den Markt immer mehr und dienen als vorzügliche Beleuchtungs-Anlagen für Autostrassen.

AG Oederlin & Cie., Baden (AG)

(Halle 5, Stand 1100.) Die Ausstellung der Firma am neuen Standort, direkt neben dem bisherigen Platz in Halle 5, gliedert sich in drei Hauptgruppen:

Sanitär- und Installations-Armaturen, Lötfittings für Kupferrohre, Industrie-Produkte. Eine aufsehenerregende Neuschöpfung, das *automatische Thermo-Mischventil «Simix 63»* dominiert den Sektor der Sanitär-Armaturen. Dieser Apparat, in Partnerschaft Similor Genf entwickelt, vollzieht die automatische Mischung von Kalt- und Warmwasser in der gewünschten Temperatur und bietet zugleich eine Warmwassersparnis bis zu 40 %. Simix 63 zeichnet sich aus durch vollendete Formgebung, solide Konstruktion und vollständige Unabhängigkeit von speziellen Anschlussvorschriften, indem dieser Apparat jederzeit wie eine normale Mischbatterie montiert werden kann.

Das Thermomischventil gliedert sich harmonisch in das Sortiment der bewährten *Romand-Sanitär-Armaturen*, die in Bezug auf Formvollendung und Modellauswahl weitere Fortschritte aufweisen. Die *Radiatorventile* mit Voreinstellung durch das Handrad ohne Spezialwerkzeug, Kesselhähnen und Schieber, sodann die geräuschlos und perfekt funktionierenden *«Ocean»-Rückstromsicherungen* sind bemerkenswerte Spezialitäten der Firma.

Gasapparate werden zweckmäßig mit der Oederlin *«Thomas»-Gasssteckdose* mit flexiblem Schlauch angeschlossen. Alle Armaturen sind um einen praktischen Montageblock gruppiert, um die Tendenz zur Rationalisierung in der Installation zu unterstreichen. *Oederlin-Kupferrohr-Lötfittings* für Sanitär-, Heizungs- und Kälte-Installationen werden unter das Motto gestellt: «Kupferinstallationen kostbar, aber nicht kostspielig».

Im Sektor *«Industrie»* liegt das Hauptgewicht auf der Präsentation von hochqualifizierten *Gußstücken aus Magnesium*, sowie aus verschiedenen *Aluminium-Legierungen* für Maschinenbau und Rüstungszwecke. Komplizierte und massgenaue *Kokillengussenteile* werden von der Firma besonders gepflegt. Als Spezialität werden Abgüsse sowie Armaturen aus *säurefestem Chromnickelstahl* für Pumpenbau, Lebensmittelindustrie und den chemischen Apparatebau gezeigt.

Warm- und Kaltpressteile, darunter auch aus Kupfer-Speziallegierungen, sowie ein reichhaltiges Sortiment von *Klemmenmaterial für elektrische Hochspannungsanlagen und Stationenbau* ergänzen die technische Ausstellung.

Siegfried Peyer Ing. & Co., Adliswil (ZH)

(Halle 3b, Parterre, Stand 922.) *Baustromverteiler Typ BSV 100.* Eine vollständig neue Richtung im Bau von Baustromverteilern wird von der Firma in Adliswil lanciert. Das zwingende Bedürfnis von der Praxis her, solche Verteiler leichter, stabiler, korrosions- und isolationsfest zu bauen, konnte in idealer Weise verwirklicht werden. Verwendung findet ein Isolierstoffgehäuse aus glasfaserverstärktem Polyester. Bereits vor 4 Jahren hat diese Firma als erste in der Schweiz aus demselben Material Kabelverteilkabinen herausgebracht. Einige hundert Einheiten stehen seither bei fortschrittlich orientierten Elektrizitätswerken unseres Landes erfolgreich im Einsatz. Es war naheliegend, dasselbe Material auch für den Bau von Baustromverteilern zu verwenden. Blech- und Holzkonstruktionen mit den bekannten Nachteilen bilden auch aus sicherheitstechnischen Überlegungen stets ein Gefahrenmoment. In diesem Sinne darf diese Konstruktion als fortschrittlich und für die Praxis als zweckentsprechend angesehen werden.

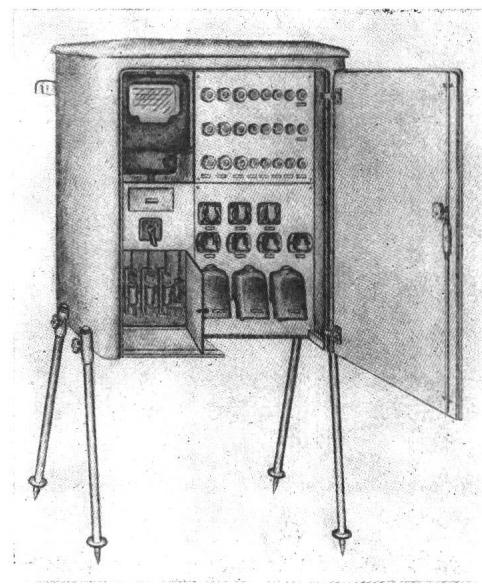


Fig. 1
Baustromverteiler aus Kunststoff
(Glasfaserverstärktes Polymer)

Der Anschlusswert des Baustromverteilers beträgt bei 380 V, 140 kW oder 190 PS. Die Einspeisung erfolgt über eine Gruppe Niederspannungs-Hochleistungssicherungen von 160 A. Es folgen ein Ausschalter für 100 A, Raum und Befestigungsarmaturen für Zähler. Parallel zur Einspeisung kann ein Schlaufkabel zum Ankoppeln eines nötigenfalls für Erweiterungszwecke erforderlichen zweiten Verteilers herausgeführt werden. Sämtliche Abgänge sind auf übersichtlich angeordnete und gut zugängliche Steckdosen geführt. An Stelle von Sicherungselementen können auch Automaten eingebaut werden. Die Standard-Ausführung weist folgende Steckdosenbestückung auf: 1 Stück 4 × 75 A, 2 Stück 4 × 40 A, 4 Stück 4 × 15 A, 3 Stück 2 × 10 A.

Der ganze Einbau, zu dem auch ein Schiebefach für Reserve-teile gehört, ist durch eine verschliessbare Türe gegen unbefugte Eingriffe gesichert.

Standfest ist sowohl die aus 4 ausziehbaren Rohrbeinen bestehende und in beliebiger Höhe feststellbare Tragkonstruktion, wie auch das als Variante lieferbare schlittenartige Rohrgestell.

Für Wandbefestigung ist rückseitig am Gehäuse eine zweckentsprechende Aufhängeschiene angebracht. Sämtliche Eisenteile sind feuerverzinkt. Das Gewicht des kompletten Verteilers beträgt ca. 85 kg.

Prometheus AG, Liestal

(Halle 13, Stand 4740.) Seit über 40 Jahren gehört die Firma zu den regelmässigen Ausstellern an der Schweizer Mustermesse. Man stellt sofort fest, dass die hergestellten elektrischen *Heiz- und Kochapparate* sowohl im Hinblick auf die Form als auch hinsichtlich der technischen Ausrüstung laufend weiterentwickelt werden.

Ausser der Standard-Ausrüstung eines modernen Elektroherdes weisen die *«Bel-door»-Typen* (Fig. 1) Vorteile auf, die jede Hausfrau begeistern. Wir erwähnen hier lediglich die geradezu klassisch-schöne Form, das schräge Schaltpult mit den überaus praktischen Leuchtschaltern sowie den *«Bel-door»-Backofen*, der heute erstaunliche technische Finessen aufweist; er gilt schlecht-hin als der vollkommenste Backofen auf dem Markt. Es ist kein Zufall, dass sehr viele Musterküchen mit *«Bel-door»-Apparaten* ausgerüstet werden. Ausserordentlich gross dimensioniert, wird der *«Bel-door»-Backofen* mit Thermostat und Vorwählenschalter, auf Wunsch mit Infragrill, einem *«Timer»* oder sogar einer Programmschaltuhr ausgerüstet.

Besonders geschätzt werden beim Prometheus-*«Bel-door»-Backofen* das Schauglas, die Innenbeleuchtung und der mit Motor drehbare Grillspieß. Grosse Arbeitserleichterungen bringen Dampfblende, Dampfschürze, ausziehbare Grillheizkörper, Mehrfachdrehspieß, drehbare Grillroste, Tropfrinne und die aushängbare Backofentüre. Die einfach aufsteckbare Dampfblende und

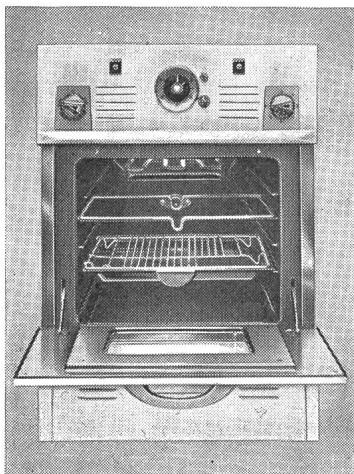


Fig. 1
«Bel-Door»-Einbaubackofen

mit 2 Leuchtschaltern, Schauglas, Innenbeleuchtung, Infrarot-Grill, Grillspiss mit Motor, aushängbarer Backofentüre, beheizbarer Geräteschublade und zusätzlicher Programmschaltuhr

die sich automatisch öffnenden Dampfschürzen sorgen dafür, dass beim Grillieren die Schaltgriffe und eventuell darüberliegende, nicht feuermäßigte Um- oder Anbaufronten wirksam gegen heiße und fette Dämpfe geschützt werden. Zudem wird es die Hausfrau besonders schätzen, dass der ausziehbare Grillheizkörper und die aushängbare Backofentüre ihr die Reinigungsarbeiten wesentlich erleichtern. Die Dampfblende findet, wie übrigens andere nicht benötigte Geräte, in der beheizbaren Geräteschublade bequem Platz; diese kann auch für das Vorwärmern von Tafelgeschirr benutzt werden. Überaus praktisch und sinnvoll ist auch die neue Arretierung, die verhindert, dass Fettspalte, Kuchenblech oder Grill-Rost in ausgezogenem Zustand vornüberkippen.

Die Elemente des «Bel-door»-Herdes (Rechaud, Backofen mit beheizbarer Geräteschublade) lassen sich getrennt an jedem beliebigen Ort in ein Küchenarrangement einbauen. Zusammen mit den Einbau-Schrankelementen (Wärmeschränke und Einbauboiler, Pfannen-, Flaschen- und Gemüsekorb-Auszüge) lassen sich nach Wahl modernste Kombinationsküchen bauen.

Als neuartige Koch-Heizelemente bringt Prometheus «Spiravit» und «Calovit». Diese neuartigen Heizelemente werden am Stand bis ins letzte Detail erklärt.

Roschi Electronic AG, Worb (BE)

(Halle 3b/1, Stand 2565.) Seit über 10 Jahren befasst sich die Firma mit dem Vertrieb der Produkte der Tuchel-Kontakt GmbH, Heilbronn. Dank dem einwandfrei funktionierenden rüttelsicheren und selbtreinigendem Prinzip des Tuchel-Kontaktes, finden die *Mehrzahlstecker*, welche in über 1000 Typen fabriziert werden, in allen Industriezweigen vielseitige Verwendung. Am Stand der MUBA 1963 kann sich der Besucher über die in der Schweiz in Lizenz fabrizierten Typen, über deren Fabrikation und Verwendung genau informieren.

Einige markante Eigenschaften des Kontaktes seien hier nochmals kurz aufgeführt:

1. Beträchtlich erhöhter spezifischer Kontaktdruck ohne Hilfs- oder Zusatzfedern, der zugleich einen grösseren mechanischen Halt der ineinandergesteckten Teile bewirkt.
2. Grosse Anzahl voneinander unabhängig federnder, also für sich selbst wirkender Kontaktstellen auf kleinstem Raum.
3. Selbtreinigung des Kontaktes durch seine voneinander unabhängig und doppelseitig wirkenden Federpakete, die in der Funktionsebene hintereinander liegen.
4. Grosser Übergangsquerschnitt an der Kontaktstelle und ausserordentliche Kontaktsicherheit bei geringem Materialaufwand.

Nebst diesem umfangreichen Steckerprogramm erscheinen erstmals auf der Messe *Mehrzahlkontakte* und *Druck-*

tasten in kleiner Bauweise, hergestellt durch die Firma E. Roser, Bern.

Ein neuer *Betriebsstundenzähler* der J. Ch. Ciana, Nidau, dürfte dank seiner Kleinheit das Interesse der Apparate-Konstrukteure auf sich ziehen. Die beiden Ausführungen mit Zahlen oder Zeigeranzeige für den Betrieb mit 1,5...3 V haben in letzter Zeit schon in verschiedenen Branchen Eingang gefunden.

Etablissements Sarina S. A., Fribourg

(Halle 13, Stand 4697.) Poulet de Bresse aus Frankreich — Paprika aus Ungarn, Spanischer Reis aus der iberischen Halbinsel — Gänse aus der Bretagne ... all diese kulinarischen Genüsse werden heute auf dem Markt feilgehalten und stehen der Hausfrau zur Bereicherung ihres Speisezettels zur Verfügung. Solche Konzeptionen bringen dem Kochherdfabrikanten neue Aufgaben, die gelöst werden müssen. Dass diesem Problem auf den Grund gegangen ist, beweisen die Sarina-Werke mit ihren neuen Modellen, die hier gezeigt werden. *Grossraum-Backofen* mit Doppelthermostat gesteuert, mit Infrarot-Grill und Drehrost ausgerüstet, mit feuerfest und schlagsicherer Glastür und Licht im Backofen sind sicher Vorteile, die ins Gewicht fallen. Zur praktischen Vervollkommenung dienen die reiche Auswahl der Plattengrößen und ihrer Stärke, mit oder ohne Thermostat-Regler, sämtliche mit Feinregulierschaltern, deren Schaltergriff ringsum rot aufleuchten, wenn die betreffende Platte oder Bratpfanne unter Strom stehen. Die grosse Geräteschublade, die den ganzen Unterbau einnimmt, dient zur Aufbewahrung der Backutensilien.

Die *Automaticplatte* ermöglicht «besseres Kochen» im wahrsten Sinne des Wortes. Der Fühler in der Mitte der Platte nimmt die Temperatur vom Kochgeschirr ab und steuert sie automatisch durch Thermostat auf den am Schalter eingestellten Wärmebedarf. Dadurch ist das vorher übliche Umschalten von «stark» auf «schwach» hinfällig. Seine Bedienung ist stufenlos mit einer Skalaeinstellung von 1—12.

Drei Grundmodelle mit je 3 und 4 Platten stehen zur Verfügung, wovon das Modell «Saphir» seinem Namen nach das einfachere, das Modell «Rubis» seiner Herkunft nach das mittlere und das Modell «Diamant» seinem Ruhme nach das reichste Modell ist.

Sämtliche erwähnte Modelle können in Kombinationen eingebaut werden, oder finden Verwendung als Norm-Einbaumodelle, Einbau-Réchauds oder Einbau-Backofen.

Die ausgestellten *Küchenkombinationen* sowie die herrschaftliche *Einbauküche* mit Einbau-Backofen einerseits und Einbau-Kühlschrank andererseits, beide auf Sichthöhe, zeugen von grosser Erfahrung. Ihre Ausführung gibt Zeugnis vom neuesten Stand der Technik in Bezug auf Materialbearbeitung, verbunden mit Wertbeständigkeit. Jedes einzelne der über 20 verschiedenen Elemente können zu jeder Zeit verschoben oder durch andere ersetzt werden.

Kombinationen für das bäuerliche Gewerbe, kombiniert mit Holz/Elektroherd, wo doch das eigene Brennholz heute im Verkauf auf grosse Schwierigkeiten stösst und nur noch für Eigenbedarf Verwendung finden kann, sowie eine kombinierte Kochanlage für Kohle/Elektrobetrieb für das Gastgewerbe, wo noch heute für manche Spezialität eben Kohle bevorzugt wird, finden am Sarina-Stand beachtenswertes Interesse.

Dr. C. Schachenmann & Co., Basel

(Halle 6, Stand 1293.) Die Firma zeigt einige Spezialitäten aus ihrem umfassenden Programm von Industrie-Antrieben.

Hydro-Variatoren mit elektromotorischem Antrieb als geschlossene Einheiten. Leistungen 4 und 8 PS bei Drehzahlbereichen von 0...1400 und 0...2800 U./min, reversierbar im vollen Lauf durch einfache Bedienung von Druckknöpfen, lieferbar auch mit angebauten Planetenreduziergetrieben, sowie mit verstärkten Wellen für Riemenantrieb.

Die kleinen *Regelgetriebe* der Reihe R 10 sind nach dem bestbewährten Prinzip der Reibrad-Getriebe mit der idealen Paarung von flacher gusseiserner Kegelscheibe und topfförmigem Reibring

aus Kunststoff konstruiert. Eine Rillenbildung ist daher ausgeschlossen und die Arbeitsmöglichkeit über den ganzen Regelbereich, wobei die Leistung konstant bleibt und das Drehmoment der Drehzahl folgt, ist garantiert. Der normale Regelbereich ist 1 : 5 und die Leistung 0,17 PS, wobei diverse Übersetzungs-kombinationen in organischer Bauweise zur Verfügung stehen. Mit Stirnrädern wird bis $i = 1 : 1024$ gegangen, mit Stirnrad-Schneckengetriebe bis zu 1 : 2368, ergebend einen Bereich von 0,17...0,85 U./min.

Aus der Reihe der sog. Wechselgetriebe wird das Modell KS gezeigt. Der Gesamtregelbereich ist 1 : 100, wobei bei sämtlichen Drehzahlen die volle Motorleistung übertragen wird.

Eine rein elektrische Drehzahlregulierung, ebenfalls von einem Höchstwert bis Null abwärts, ist im gezeigten Gleichstrommotor mit stufenloser Beeinflussung des Ankerstromes verwirklicht. Es ist dies ein Hinweis auf die umfassende Gruppe der gesteuerten und geregelten elektromotorischen «Indurel»-Antriebe, die die Firma bis zu grössten Leistungen für alle industriellen Erfordernisse herstellt.

Hier schliesst sich der bekannte «Alquist»-Wickler an, der für Aufwicklungszwecke geschaffen, als wartungsfreier Drehstrom-induktionsmeter mit Sonder-Kurzschlussläufer, eine Drehmoment-Drehzahl-Kennlinie von Serien-Charakter hat und die Zugspannung durch wachsendes Drehmoment bei fallender Drehzahl konstant hält. Dieser spezielle Wickelmotor kann auch mit verschiedenen Reduziergetrieben kombiniert werden. Am Stand wird er zum Beispiel mit einem 6-poligen Wechselgetriebe gezeigt.

Neben der formschönen Bremsgetriebemotorenausführung mit Halterbremse, ist eines der stufenlosen Regelgetriebe mit dem neuen «Indur-Null-Schalter» ausgerüstet. Es handelt sich um eine Gegenstrom-Bremsung mit doppeltem Moment, die für beide Drehrichtungen vorgesehen ist. Es ist eine einfache und preiswerte Stoppvorrichtung, gerade auch für grössere Leistungen. Auf demselben Regelgetriebe ist eine elektrische Ferndrehzahl-anzeige aufgebaut, die bei Servosteuerung besonders dienlich ist.

Eine elastische Kupplung in Sonderbauart für Montage ohne Verschiebung der zu verbindenden Antriebeinheiten und der automatisch wirkende «Alquist»-Hülsen-Spanner für die einfache Verwendung der Kartonwickelhülsen, besonders in der Kunststoff- und Papier-Industrie, sind Hinweise auf weitere Spezialitäten von Antriebselementen zur Lösung sämtlicher Probleme auf dem Gebiet der industriellen Antriebe.

Schindler-Aufzug- und Uto-Kran-Fabrik AG, Zürich

(Halle 7, Stand 1656.) Die Verkaufserfolge der Abteilung Kranbau basieren auf einer sorgfältigen Entwicklung der Antriebsteile mit ihren anpassungsfähigen Steuerungsarten und vor

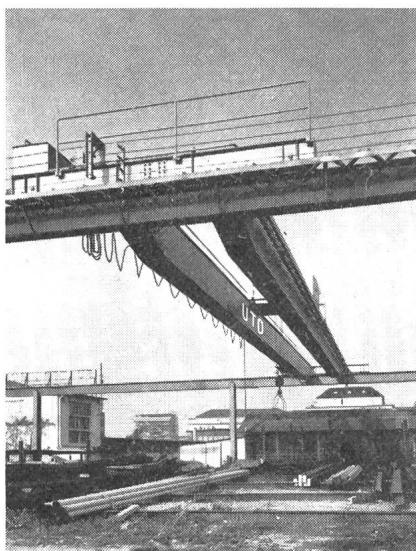


Fig. 1
Kran in Kastenbauart

allem der Bauart der Kranbrücken. Hier wurden Konstruktionen entwickelt in Stahlrohrbauweise, in Leichtmetall, in geschweißten Stahlblechträgern und in Kastenkonstruktionen (Fig. 1). Gerade die letztere Bauart liegt auf der Ebene der neuesten Entwicklung im europäischen Kranbau. Die Fortschritte in den Schweissverfahren ermöglichen die Konstruktion von drei- oder viereckigen Kastenträgern. Diese Bauweise ergibt eine grosse Steifigkeit und ein relativ kleines Eigengewicht der Kranbrücke, sowie ästhetisch schöne und ansprechende Konstruktionen. Die verkleinerten Eigengewichte erlauben Einsparungen bei den Kranfahrbahnen, den Konsolen und Stützkonstruktionen. Kastenträgerkrane sind besonders für grössere Spannweiten vorteilhaft.

Am Ausstellungsstand ist in gedrängter Bauart ein Einträgerkran in dreieckförmiger Kastenbauweise ausgestellt mit neuzeitlichem Einzelantrieb auf die beidseitigen Kranlaufrollen sowie mit Elektrozuglaufkatze als Hubwerk. Die Steuerung erfolgt durch eine Sammeldruckknopfstation in Verbindung mit Schalt-schützen.

Die Firma stellt ferner eine nach neuzeitlichen Gesichtspunkten konstruierte Sturm-Bremse aus. Diese findet Anwendung bei im Freien laufenden Kranen (Brückenkranen und Portalkrane). Der besondere Vorzug dieser Bremse liegt darin, dass sie im Notfall ein Einfallen bei der vollen Krangeschwindigkeit erlaubt, sei es gewollt oder durch unfreiwilligen Stromunterbruch zum Sturmbremslüfter.

Rudolf Schmidlin & Co. AG, Sissach (BL)

(Halle 6, Stand 1305, Halle 20, Stand 6564 und Halle 3, Stand 855.) In ihrem Stand 1305 in der Halle 6 zeigt die Firma die Six Madun Ölbrener (Fig. 1). Die Ölbrenerarten für kleine Wärmeleistungen sind mit besonderer Sorgfalt weiterentwickelt worden, wobei die Original-Six-Madun-Öldüse gestattet, auch bei extrem kleinen Flammen noch eine einwandfreie Verbrennung zu erzeugen. Anderseits sind neue Brenner für grosse Leistungen ins Fabrikationsprogramm aufgenommen worden, so dass dieses jetzt Typen von 10 000 kcal/h bis 1 200 000 kcal/h umfasst. Die grossen Brennerarten haben dank ihrer hohen Betriebssicherheit auch in Industrieanlagen sehr weite Verbreitung gefunden.

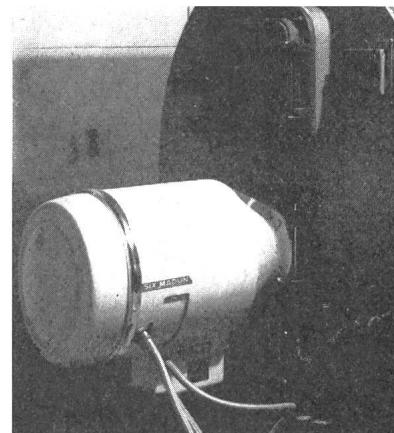


Fig. 1

Six-Madun-Ölbrenner an einem Industrieheizkessel für 750 000 kcal/h Wärmeleistung

Am Stand 6564 in der Halle 20 werden die bekannten Six Madun Reinigungsmaschinen vorgeführt. In diesem Jahr zeigt die Firma lauter bewährte Apparatetypen für die Verwendung in Haushalt und Industrie.

Stand 855 in Halle 3 zeigt eine Auswahl aus dem Fabrikationsprogramm für Elektro-Kleinmotoren. Es handelt sich meist um Typen, die in grösseren Serien hergestellt werden und deshalb eine genau dem Verwendungszweck angepasste Durchentwicklung erfahren haben.

Schweizerische Wagons- und Aufzügefabrik AG, Schlieren-Zürich

(Halle 6, Stand 1339.) Wie an allen vorangegangenen Messen trachtet die Firma auch in diesem Jahr dem Besucher nur Neuheiten auf dem Gebiet des Aufzugbaus zu zeigen. Der diesjährige

Messestand steht im Zeichen zweier neuartiger und für die Zukunft vielversprechender Themen:

Die *Rationalisierung im internen Güterumschlag* einerseits und das erstmals auf dem Markt gezeigte *Antriebssystem «Monotron»* andererseits.

Dem Einsatz von genormten Paletten im Transportwesen kommt heute eine vermehrte Bedeutung zu und stellt er besondere Ansprüche an den vertikalen Transport. Die Forderung nach einem geeigneten Transportmittel, das ohne zusätzliches Bedienungspersonal einen speditiven Transportablauf gestattet, liess den bereits mit Erfolg erprobten Palettenelevator System Schlieren entstehen. Dieser ist ein vollautomatischer Aufzug mit ausserordentlich grosser Transportleistung, dient den internen Transportproblemen von Stückgütern jeglicher Art in Fabrikations- und Lagerbetrieben sowie in öffentlichen Transportanstalten. Das Hauptmerkmal ist der vollautomatische Bewegungsablauf des Ladegutes in horizontaler und vertikaler Richtung. Auf einem zentral gelegenen Steuertableau können die bei der Planung des Elevators genau festgelegten Verkehrsprogramme eingeschaltet werden.

Der ausgestellte Schlieren Monotronantrieb ist ein Markstein in der Geschichte des Aufzugsbaus. Die Neuentwicklung des «Monotron»-antriebs entspricht einem wirklichen Bedürfnis und zeichnet sich durch Geschlossenheit und Eleganz der technischen Lösung aus. Der Antrieb vereinigt bemerkenswerte neue Eigenschaften: Guten Fahrkomfort, stossfreien Fahrverlauf, kurze Fahrzeit mit hervorragender Haltegenauigkeit. Der Monotronantrieb ist sehr vielseitig und kann mit jeder Schlieren-Steuerung kombiniert werden. Eine weitere bemerkenswerte Leistung von Schlieren ist der seriennässig fabrizierte «Econom»-Aufzug mit seinen preislichen und terminlichen Vorteilen. Die Fabrikationsgebiete Rolltreppen, Schienen- und Strassenfahrzeuge werden auf dem Ausstellungsstand photographisch dargestellt.

Société d'Exploitation des Câbles électriques, Cortaillod (NE)

(Halle 3, stand 765.) Cette année, Cortaillod expose à nouveau des collections d'échantillons rappelant son programme de fabrication:

Câbles pour téléphonie urbaine et interurbaine à grande distance et coaxiaux à haute fréquence.

Câbles à isolation plastique (PVC et polythène) de tous types.

Câbles isolés au papier imprégné, sous plomb, pour basse et haute tension.

Deux échantillons de câbles triphasés à haute tension présentent un intérêt particulier en raison de leurs grandes dimensions. Le premier a été construit pour le transport de 60 MVA à 50 kV. Sa section est de $3 \times 400 \text{ mm}^2$, avec une épaisseur d'isolant de 6 mm. Dans le cas particulier, la préférence a été donnée au câble à huile fluide, pour garantir d'une part la sécurité totale exigée et, d'autre part, en raison des conditions thermiques sévères imposées en service. Le choix d'un câble tripolaire a été dicté par le mode de pose et la configuration du tracé.

Le deuxième échantillon présenté est aussi celui d'un câble tripolaire qui doit être posé verticalement dans un puits de 230 m de hauteur. L'installation complète comprendra 9 câbles posés verticalement, côte à côte. La puissance à transporter a fixé les dimensions de ces câbles à $3 \times 500 \text{ mm}^2$, avec une épaisseur d'isolant de 3,8 mm, pour une tension de service de 12 kV. Dans ce cas également, les conditions spéciales ont imposé le câble triphasé à huile fluide. La pression en service au point bas est de 24 kg/cm² dans les câbles et dans les boîtes d'extrémité. Les gaines de plomb des câbles sont frettées pour cette contrainte. Les boîtes d'extrémité sont construites spécialement pour résister, comme le câble d'ailleurs, à une pression d'essai de 50 kg/cm². Une de ces boîtes d'extrémité est exposée; elle comporte des isolateurs en araldite.

Cortaillod présente aussi des coffrets d'abonnés adaptés au schéma I. La mise au neutre, selon schéma I, rencontre en effet à nouveau la faveur de distributeurs d'énergie électrique. Les coffrets d'abonnés courants ne se prêtent pas sans autre à ce mode de distribution. Un nouveau modèle de coffret d'abonné standard a été étudié pour être utilisé aussi bien dans les installa-

tions selon schéma I que dans celles selon schéma III. Une attention toute particulière a été vouée à la disposition des éléments de connexion du conducteur neutre et de celui de protection. Ces éléments sont logés dans la partie supérieure du coffret, facilitant ainsi les travaux de raccordement et les contrôles périodiques, tout en évitant des contacts fortuits avec les conducteurs sous tension, reliés directement au réseau de distribution. La mise à la terre du conducteur neutre est préparée et très facilement réalisable. L'aspect extérieur de ce coffret est en tous points semblable à celui des modèles courants. Il est destiné à remplacer de nombreuses exécutions spéciales et présentera de ce fait l'avantage d'une livraison du stock.

Sprecher & Schuh AG, Aarau

(Halle 3, Stand 771.) Das Bild des Messestandes wird durch Industrieleiterungen und Steuerelemente aus der Fertigung der Niederspannungsapparate- und Schalttafelfabrik bestimmt. Es soll vor allem den grossen Kreis der Energieverbraucher ansprechen.

Die Silosteuerung einer Brauerei wird an einer 5feldigen Schalttafel vorgeführt, von der aus 3 verschiedene Arbeitsprozesse gesteuert und überwacht werden können: das Ein- und Umlagern von Getreide in Vorratsilos, die Entnahme und Dosierung verschiedener Getreidesorten für einen Sud. Bedienung und Überwachung der Anlage werden durch die Anordnung der Steuerapparate in einem übersichtlichen Blindschema sehr erleichtert. Die Mengenkontrolle des eingelagerten, bzw. verbrauchten Getreides erfolgt an Zählern. Die Dosierung wird chargenweise an den einzelnen Sortenzählern vorgenommen.

Aus der Reihe der stufenlosen Drehzahlregulierungen mit Magnetverstärkern, die sich für viele Zwecke, insbesondere für den Antrieb von Werkzeugmaschinen bewährt haben, wird eine Ausführung kleinerer Leistung an der Messe ausgestellt. Magnetverstärkersteuerungen eignen sich für rauen Betrieb und haben gegenüber Röhrenschaltungen den Vorteil sofortiger Betriebsbereitschaft, da die Anheizzeit entfällt. Die Drehzahlregulierung ist im Bereich von 1:15 möglich.

Am Beispiel einer spitzenlosen Schleifmaschine wird eine elektronische Motorsteuerung gezeigt. Es handelt sich um eine Thyatron-Schaltung zur stufenlosen Drehzahlregulierung im Bereich von 1:100, wobei die eingestellte Drehzahl in diesem grossen

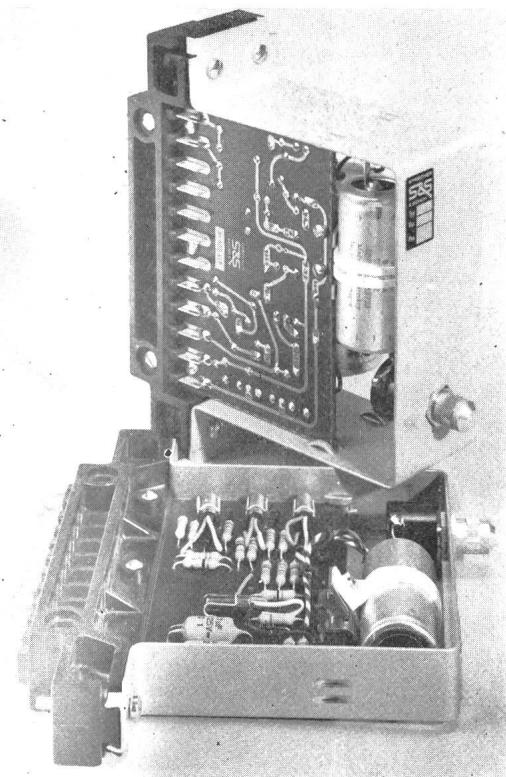


Fig. 1
Zwei Varianten des monostabilen Multivibrators Typ ELZ 2.00

Regelbereich unabhängig von Lastschwankungen konstant gehalten wird. Steuerungen dieser Art lassen sich gut in die Maschinensockel einbauen.

Auf einem Schwenkrahmengestell wird das von Sprecher & Schuh für industrielle Anwendungen entwickelte kontaktlose Steuerungssystem auf Halbleiterbasis vorgestellt, das hohen Ansprüchen an Schaltgeschwindigkeit, Betriebssicherheit und Lebensdauer genügt und rauen Betriebsbedingungen gewachsen ist. Zur Realisierung der aus der Aufgabenstellung erwachsenden Steuerfunktionen dienen die kontaktlosen Einheiten, wie Schalteinheiten, Zusatzgatter, Verzögerungs-, Zeit-, Umschaltzeiteinheiten, monostabile und bistabile (Flip-Flop) Vibratoren, dekadische Untersetzer, Vorwahldekaden usw. Die elektronischen Schaltelemente sind auf einer Hartpapierplatte mit gedruckter Schaltung montiert. Die Anschlüsse können durch rüttelsichere Stecker oder Lötverbindungen hergestellt werden.

Ein Teil der Ausstellungsfläche ist den konventionellen Steuerapparaten vorbehalten, die durch das Vordringen der Elektronik nicht an Bedeutung eingebüßt haben, sondern von Aufgaben entlastet werden, die sie auf Grund ihrer physikalischen Gesetzmäßigkeiten nicht oder nur mit unwirtschaftlichem Aufwand zu lösen vermögen. Zu den wichtigsten Vertretern in Industriesteuerungen zählen zweifellos die *Schalschützen*. Die Blocktypen einheitlicher Konstruktion für 10, 25, 60 und 150 A kommen den Wünschen nach einfacher Montage, Kombinierbarkeit, Kontrolle und grosser Betriebssicherheit besonders entgegen. In zweckmässiger Größenstufung stehen genormte Apparatekästen aus Isolierpreßstoff zur Verfügung. Die Baureihe der *Lastschalter* ist durch eine neue Ausführung geringerer Breite (bei grösserer Schaltertiefe) für 800 A Nennstrom ergänzt worden. *Motorschutzschalter*, *Niederspannungs-Hochleistungssicherungen* mit Untersätzen bieten eine Vielzahl von Montage- und Anschlussmöglichkeiten. Zu erwähnen sind ferner die *Reihenklemmen* für Nennquerschnitte von 2,5...35 mm² und die nach dem Baukastensystem kombinierbaren *Befehls-* und *Meldeapparate*.

Rud. Studer, Solothurn

(Halle 19, Stand 6296.) Die Firma überrascht den Markt innert Jahresfrist zum zweitenmal mit einer Neukonstruktion. Kürzlich war es die starke Handküchenmaschine Maxvit-Atlas mit stufenlosem Regler. Diese leistet dank ihrem verlustarmen Stirnradgetriebe nahezu das doppelte der bekannten Handmixer.

In den letzten Jahren glaubten viele Hausfrauen, ein Handmixer ersetze eine Haushaltmaschine und sind nun enttäuscht, weil einiges nicht geht und vieles zu lange dauert. Die «Maxvit-Matic» ist wohl dazu berufen, den Verkauf der normalen Küchenmaschinen neu zu beleben (Fig. 1). Sie ist sehr klein, trotzdem das Rührwerk das gleiche Quantum Teig verarbeitet wie eine grosse Maschine. Sie hat bedeutend weniger Bestandteile und lässt sich einfacher bedienen als bisherige Maschinen.

Die «Maxvit-Matic» arbeitet auf einem völlig neuen Prinzip, das seit einigen Jahren an Grossbäckereimaschinen angewendet wird. Sie verarbeitet 1,5 kg Brot- oder Zopfteig in 20 s. Sobald der Teig genügend gerührt ist, stellt sie automatisch ab. Der Motor kann kaum erwärmt und damit nicht überlastet werden. Einige Sekunden nachdem der Teig die nötige Festigkeit erreicht hat, wird die Stromaufnahme des Hauptstrommotors derart gross, dass dadurch der automatische Ausschalter betätigt wird. Der



Fig. 1
«Maxvit-Matic»

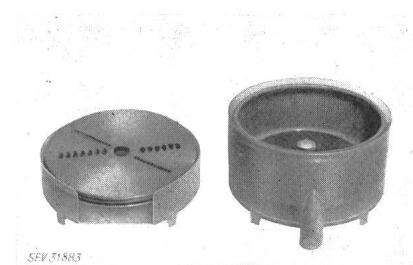


Fig. 2
Gemüseschneider mit Fruchtpresse

automatische Ausschalter erfüllt also zwei Aufgaben: Erstens schaltet er den Apparat aus, sobald der Teig fertig ist und zweitens schützt er den Motor dauernd vor Überlastung. Das Rührwerk der Maschine hat einen weiteren grossen Vorteil: Sämtliche Teigzutaten werden wahllos in die Rührschüssel gegeben, diese wird mit dem weichen Plastikdeckel verschlossen und der Motor eingeschaltet. Da der Teig unter Verschluss verarbeitet wird, kann die Schüssel bei üblichem Fassungsvermögen bedeutend kleiner gehalten werden. Der Teig überquillt nie, so dass die Maschine immer sauber bleibt.

Die Maschine hat ein unverwüstliches, fast geräuschloses Getriebe ohne Fett. Dieses wird nach 10 Jahren seinen Dienst leisten wie am ersten Tag. Jeder Fachmann wird das nach einer Prüfung bestätigen. Der Mixer aufsatz entspricht dem bisherigen Maxvit-Mixer. Der Gemüseschneider (Fig. 2) besteht aus zwei Schneidscheiben mit 4 Schnitten. Jede Scheibe kann auf zwei Seiten verschieden gebraucht werden. Vorteil: Beim Schneiden fliegt die Ware direkt in den Rührtopf. Saftpresse und Zitronenpresse funktionieren wie bisher. Doch haben Saftpresse, Zitruspresse und Gemüseschneider nur noch einen Deckel. Früher waren es deren drei zum Abwaschen und Versorgen. Die «Maxvit-Matic» hat sehr wenig und sehr einfache Bestandteile. Somit braucht sie auch weniger Platz.

Therma AG, Schwanden (GL)

(Halle 13, Stand 4780 und Halle 18, Stand 6041.) Die Therma AG stellt seit einigen Jahren wechselnd ein bestimmtes aktuelles Thema in den Vordergrund, weil die erhältliche Standfläche nicht ausreicht, um gleichzeitig ihren 8 verschiedenen Sortimenten gleiches Gewicht zu geben. Dieses Jahr liegt der Akzent auf den ganzen Haushaltküchen. Die Therma-Küche ist durch logische Weiterentwicklung der seit Jahren eingeführten Küchenkombinationen entstanden, bei der die Absicht wegleitend war, den elektrothermischen Bauelementen der Küche optimale Funktionsbedingungen auch dann zu sichern, wenn sie nicht unter der rostfreien Stahltischplatte eingebaut sind. Ein weiteres Ziel war dabei die formale Einheit der ganzen Küchenausstattung. Es werden 4 verschiedene, besonders komfortable Küchenbeispiele gezeigt, 2 davon als Einfrontküchen und 2 als Zweifrontküchen. Einfachere Beispiele zeigt die Firma zur gleichen Zeit in ihrem ständigen Ausstellungslokal von Basel (Aeschenvorstadt 24). Das Küchen-Beispiel für höchste Ansprüche weist eine mit Kunststoff belegte Tischplatte mit Therma-Kochtisch auf. Zur Verkleidung der Wandfläche zwischen Tischplatte und Oberschränken hat die Therma eine genormte, feueremaillierte Verkleidungsplatte geschaffen, welche den Bauvorgang wesentlich vereinfachen hilft. Neben einem Beispiel mit normaler pastellweisser Ausführung wird ein solches mit veredelter Emaillierung gezeigt, die verschiedene neue Gestaltungsmöglichkeiten von dauerhafter Wirkung für den Küchenbau erschliesst. In Verbindung mit den vielen verfügbaren Dessins bei den Kunststoffplatten für die Seitenwände und ihren Kombinationsmöglichkeiten eröffnet sich ein weiteres Aktionsfeld für neue Gestaltungswege, abseits des modisch Kurzlebigen.

Die bekannten Spülischkombinationen sind soweit vertreten, dass sie in Ergänzung zu den ganzen Küchen den Reichtum an genormten Bauelementen verschiedenen Komforts darstellen helfen.

Das breite Sortiment von Haushalt-Kochherden ist durch die typischen Grundmodelle und einige mit Zusätzen abgewandelte Varianten vertreten. Mit der Megastat-Kochplatte erreicht der Elektroherd eine neue Komfortstufe, auf die ihm keine andere

Beheizungsart und auch die elektrische Strahlungsplatte nicht mehr zu folgen vermag. Durch Automatisierung der Temperaturhaltung, selbst weit unter 100 °C, sowie der Umschaltung von Ankochleistung auf Fortkochleistung wird der elektrische Kochvorgang in einer Weise erleichtert und verbessert, die dem elektrischen Kochgeschirr neue Anwendungsmöglichkeiten erschliesst.

Das neue *Kühlschranksortiment*, mit welchem die Therma AG einen neuen Weg der konsequenten Normung beschritten hat, ist durch seine 5 Elemente und einige typische Kombinationsbeispiele vertreten. Im übrigen zeigen die Küchen und die Spülischkombinationen mehrere Einbaubeispiele.

Die *Theke für Kleinapparate* schliesst den Stand an der bereits gewohnten Stelle ab. Die Vorführung der Kaffee-Zubereitungsgeräte, wie Filterkaffeemaschinen und Selbstaufgiesser, ist zur Tradition geworden. Ausserdem werden der Rechaudsatz für Haushalt und Gaststätten sowie Heizöfen «Butterfly» in der ganzen Farbenwahl gezeigt.

Nachdem infolge Platzmangels die Sortimente der gewerbllichen Apparate für Wärme und Kälte lange Zeit nur noch andeutungsweise gezeigt wurden, kann dieses Jahr der angestammte Platz ganz für Haushaltapparate reserviert werden, da im Sinne einer Interimslösung im 2. Stock des gleichen Gebäudes ein eigener Stand für Grossapparate eingerichtet werden konnte.

Die Abteilung Grossküchenapparate zeigt einen stattlichen Hotelherd in neuer Normbauweise. Daneben ein typischer Restaurationsherd, gleichfalls nach einem Baukastenprinzip aufgebaut. Backöfen, Kippkessel und Kippbratpfanne, Grill-Salamander und Kontaktgrill ergänzen diese Apparate als Beispiele für eine Vielzahl von Ausführungsformen, die ihres Umfangs wegen nur durch weniges vertreten sein können.

Die Abteilung Kälte für Gewerbe, Industrie und Forschung stellt gleichfalls einige typische Beispiele aus ihrem reichhaltigen Programm zur Schau. Eine grosse Vitrine für den Verkaufsladen einer Molkerei, eine sog. Sandwich-Einheit für Grossküchen, ein 400-Liter-Kühlschrank für gewerbliche Betriebe, ein Laboratoriumsschrank für Temperaturen zwischen +80 und -80 °C, ein grosses und ein kleines Klimagerät für Industrierräume und ein Hochleistungskühler veranschaulichen die Tätigkeit der Therma auf einem Gebiete, wo Serien- und Massarbeit zusammentreffen. Eine halbhermetische Kompressoreinheit steht für das Kühlmaschinensortiment der Therma AG da.

Von Roll AG, Gerlafingen (SO)

(Halle 5, Stand 1025.) Die Von Roll AG veranstaltet ihre Schau wiederum in der Halle 5. Was sie ausstellt, vermittelt Einblicke in die elementare Welt von *Gusseisen* und *Stahl*. Man erinnert sich: im Jahre 1961 wurde dort gegossen, im vergangenen Jahr geschmiedet. Das Thema der Schau dieses Jahres ist nicht weniger erregend. Was wäre unsere Zivilisation ohne das eiserne

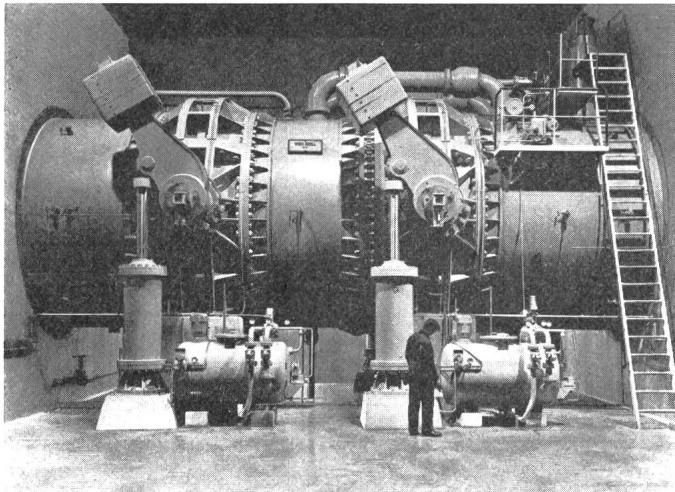


Fig. 1

Sicherheits-Drosselklappen NW 4000 mm beim Einlauf des Druckstollens Sufers-Bärenburg
(Kraftwerkgruppe Hinterrhein)

Rohr? Eisen ist ein lebensnotwendiger Werkstoff, auch zum Bau von Rohrleitungen.

Es kann nicht gleichgültig sein, durch welche Medien das gesunde Wasser in die Häuser fliesst. Ebenso ist es wichtig, dass die Abwasser gefahrlos abgeleitet und gut gereinigt werden. Und es sind eiserne Rohre, die das gesunde und das verbrauchte Wasser leiten.

Die Firma arbeitet seit Jahrzehnten für die Wasserversorgung und die Kanalisation. Sie betrachtet diese Arbeit als einen Dienst am Menschen. Die Produkte, die sie aussellt, bezeigen es: *Rohrleitungen, Armaturen* für die Wasserversorgungen und die Industrie, *Absperrorgane* für Wasserkraftwerke in aller Welt. Produkte, die ihren Dienst zumeist «unsichtbar», in der Erde oder in Mauern, in abgeschlossenen Räumen leisten. In der Halle 5 sind sie nun zu sehen. Der Von Roll-Stand wartet überdies erstmals mit einem Tri-o-rama auf.

In der Halle 6 zeigt Von Roll eine Sonderschau: *Heizkessel, Radiatoren, Ölbehälter*, Produkte, die eine hohe Qualität aufweisen und den verschiedensten Anforderungen gerecht werden.

Weber AG, Emmenbrücke (LU)

(Halle 3, Stand 868.) Die neuzeitliche Linie *vorfabrizierter Sicherungs- und Zählerverteilungen* kommt dieses Jahr besonders stark zum Ausdruck. Personalmangel und gedrängte Bautermine begünstigen die Verwendung von Standardeinheiten in ausserehöhnlichem Mass. Vorfabrizierte Sicherungs- und Zählerverteilungen erlauben dem Elektroinstallateur die Montage in kürzester Zeit. Die einfache Montage und die Formschönheit der entwickelten Sicherungs- und Zählerverteiler sind als besonderes Merkmal erwähnenswert.

Die *Sicherungs- und Zählerverteilung* aus Stahlblech, Typ AT (Fig. 1) sind aus genormten Bauteilen zusammengesetzt und erlauben jederzeit Erweiterungen auf einfachste Art. Die Montage der passenden Plattengrößen erfolgt zweckbestimmt, z. B. zum Abdecken von Sicherungselementen, Schaltern oder zur Aufnahme der Zählereinheiten. Mit diesem System ist die Ausführung kleinerer und grösserer Verteilungen für jeden Anwendungsbereich gegeben.

Ein separater *Sammelschienenkanal*, angebaut unter Eternitsicherungsverteilungen, kann mit Sicherungen 25 A, 60 A und 100 A ausgerüstet werden (Fig. 2). Diese Art Speisung ist betriebssicher und übersichtlich. Die Zuleitung ist auf die Sammelschiene oder auf die Zuleitungsklemme geführt.

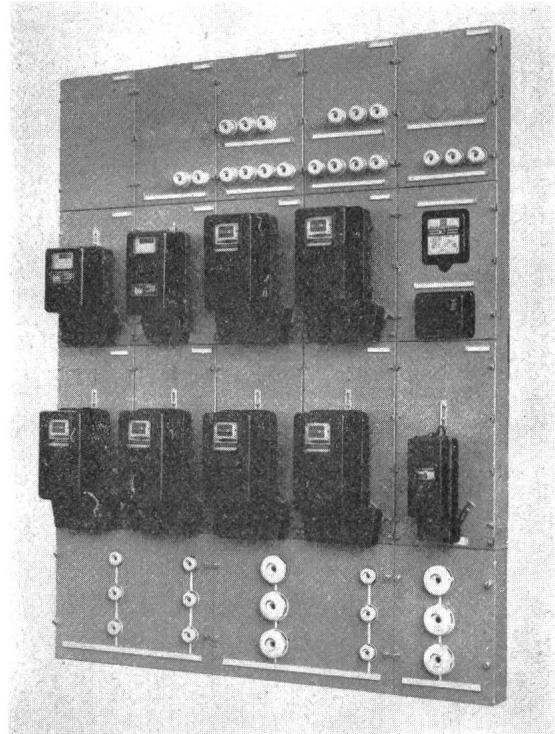


Fig. 1
Sicherungs- und Zählerverteilung AT aus genormten Bauteilen

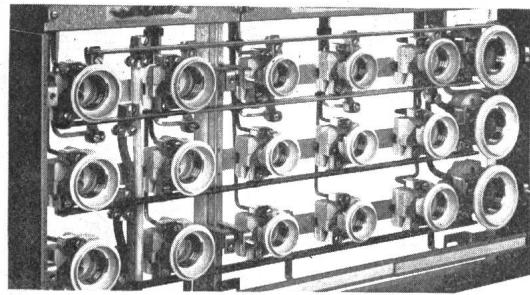


Fig. 2

Sammelschienenkanal für Sicherungen,

fest angebaut an Zählerverteilung AT oder als separate Einheit für Montage unter Sicherungsverteilungen aus Eternit

Die *Gruppen-Sicherungselemente* für Auf- und Einbau, Typen AG und UG, sind 2-, 4- und 6-polig lieferbar. Mit diesen Gruppen-Sicherungselementen sind Einheiten für Licht, Heisswasserspeicher und Kochherd zusammenfassbar. Die 2-, 4- und 6-poligen Gruppen-Sicherungselemente erlauben den Zusammenbau zu ganzen Kombinationen. An Stelle der normalerweise vorhandenen Sicherungselemente können auch Schalter oder Signallampen montiert werden. Zu allen Einbautypen sind separate Einlasskästen aus Holz oder Eisenblech erhältlich.

Die *Unterputz-Kleinverteiler*, Typ UPE, sind 3-, 5- oder 7-polig ausgeführt. Die Anordnung der Elemente erfolgt in einer Reihe. Die Isolierstoffplatten sind ausbrechbar gestaltet für den wahlweisen Einbau von Sicherungselementen mit Gewinde I oder II.

Versenkte Kleinverteiler, Typ VG, enthalten in drei Größen maximal 6, 12 oder 18 Sicherungselemente. Die Sicherungsverteilung befindet sich hinter einer putzbündigen Türe mit Schnappschloss. Die Sicherungselemente sind mit einer Isolierplatte abgedeckt. Die Kleinverteiler können in der Ausrüstung frei gewählt werden und eignen sich vorteilhaft auch für den Einbau beliebiger Apparate. Zu den drei Größen werden Einlasskästen in Holz oder Blech geliefert.

Die Gruppe *Sicherungselemente* (Fig. 3) für Aufbau (ABF), Einbau (ESR) oder versenkte Montage (V) findet nach wie vor das Interesse des Praktikers. Die Konstruktionen erlauben die rationelle Montage. Alle stromführenden Teile sind reichlich dimensioniert und weisen keine Nietstellen auf. Die Konstruktionen sind ausgerichtet, um auf einfachste Art betriebssichere Installationen auszuführen. Die ganze Typenreihe der Sicherungselemente wird neben den Modellen mit trennbarem Nulleiter nun auch mit lösbarem Nulleiter hergestellt.

Die *Motorschutzschalter* M 10 gefallen durch ihre kleine Ausführung und Montagevarianten. Für jeden Bedarf ist praktisch eine passende Ausführung zu finden, mit dem gleichen Einsatz als Grundelement. Die Aufbaumodelle sind so gestaltet, dass

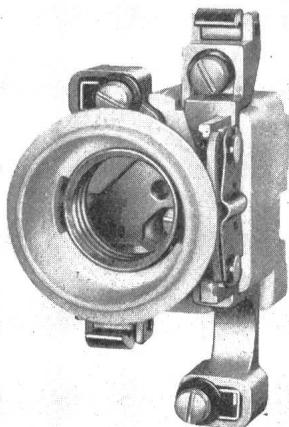


Fig. 3
Sicherungselement

ein besonders bequemes Anschließen der Drähte gewährleistet ist. Wenn der Motorenennstrom nicht im voraus bekannt ist, kann ein leeres Aufbau-Gussgehäuse montiert und der Schalter-Einsatz nachträglich eingebaut werden.

Normsicherungskasten und -Schränke ergänzen das Fabrikationsprogramm der Abteilung für Schalt- und Verteilanlagen. Für jeden Verwendungszweck sind passende Größen vorhanden, und genormte Einbauteile ermöglichen ein einfaches Zusammenbauen der Verteilung.

Oskar Woertz, Basel

(Halle 3, Stand 772.) Die Firma zeigt an ihrem Stand interessante Neuentwicklungen auf dem Gebiet der Abzweig- und Installationsmaterialien. Vollständig neu ist eine 3polige *Steckerschiene* 20 A, 250 V, aus Isolierstoff zum Einsetzen von Anzapfstücken an jeder beliebigen Stelle (Fig. 1). Die Schiene selbst

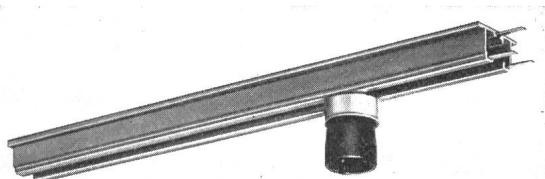


Fig. 1
Steckerschiene

besteht aus einem Hart-PVC-Profil mit einer Längsöffnung. Am Boden dieses Profils und beidseitig neben der Öffnung befinden sich Längsnuten zum Einschieben der Kontaktleitungen aus Flachkupfer. Die Nuten beidseits der Öffnung sind für die Aufnahme des Phasen- und des Nulleiters vorgesehen, die Nut am Boden ist für den Erd- bzw. Schutzeleiter bestimmt. In der Steckerschiene lassen sich Anzapfstücke mit Schutzkontakt, Type 14, an jeder beliebigen Stelle einsetzen. Diese Anzapfstücke besitzen hinten einen Kontaktfuß mit drei Stromabnahmestiften. Eingesetzt wird das Anzapfstück, indem der hintere Teil mit dem Kontaktfuß in der Längsrichtung der Öffnung in die Steckerschiene eingeschoben, auf die Erdleiterschiene gedrückt, um 90° gedreht und losgelassen wird, worauf die Kontaktstifte durch Federkraft gegen die Kontakt schienen gepresst werden. Nun kann in dieses Anzapfstück jeder übliche Stecker 1P+N+E des Übergangsmodells wie der endgültigen Ausführung eingesteckt werden. Gegen seitenvorkehrtes Einsetzen ist das Anzapfstück durch eine Vorrichtung geschützt. Das Herausnehmen des Anzapfstücks erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie das Einsetzen. Diese Steckerschienen entsprechen überall dort einem Bedürfnis wo zahlreiche kleine bewegliche Stromverbraucher wie Elektro-Handwerkzeuge, Montagevorrichtungen, Bureaumaschinen, Haushaltgeräte usw. im Gebrauch sind.

Als zweite Neuheit ist eine *Strombahn* (Fig. 2) für 4...5 Stromschienen mit einer max. Belastbarkeit von 80 A pro Schiene zu sehen. Die Profilschienen aus Kupfer für die Stromführung sind zwischen besonderen Isolierstücken in einem Tragwerk aus Stahlprofilen eingelegt. Als Hauptträger dienen Ankerschienen, welche dem Tragwerk eine grosse Stabilität verleihen und günstige Voraussetzungen zur Befestigung schaffen. Das Tragwerk mit

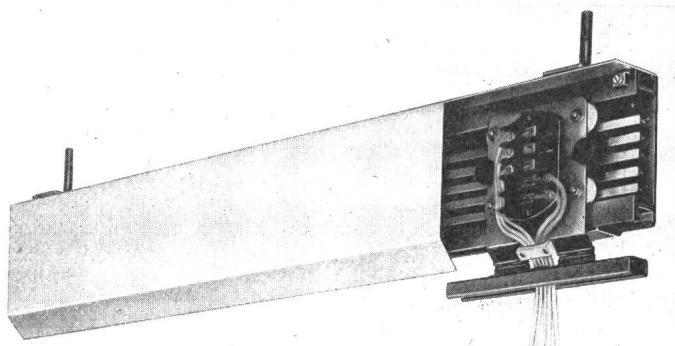


Fig. 2
Strombahn

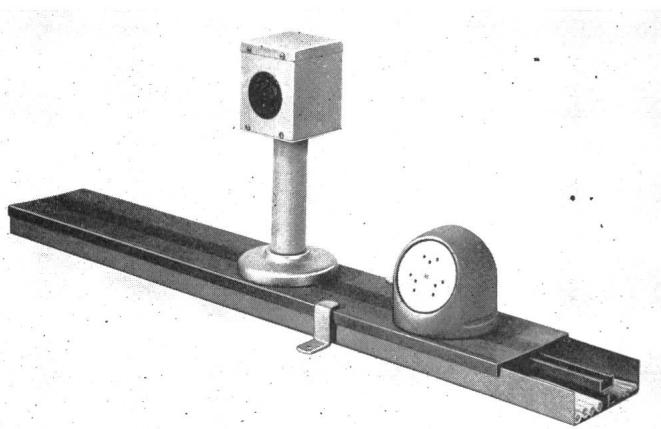


Fig. 3
Bodenkanal

den Stromschienen ist durch Abdeckbleche verschalt, so dass die Stromschienen mit Ausnahme einer schmalen Öffnung im unteren Teil gegen jede Berührung abgedeckt sind. Zwei Laufschienen, eine obere und eine untere sind für die Aufnahme des fahrbaren Stromabnehmers bestimmt. Auf diesen Schienen rollen die Stromabnehmer fast lautlos auf Nylonrollen. Die eigentliche Stromabnahme erfolgt durch gefederte Kontaktkohlen die in einem Isolierstück eingelegt sind. An jedem Stromabnehmer ist mittels eines Scharniers eine Ankertschiene aufgehängt, welche aus der unteren Öffnung herausragt und an der Sicherungs- oder Abzweigkasten befestigt werden können. Die Strombahn ist für den Anschluss von beweglichen Werkzeugen, Fließbändern, Laufkatzen und Krananlagen bestimmt und bietet zufolge ihrer gekapselten Bauart grösste Sicherheit für Personen.

Eine dritte Neuentwicklung die am Stand gezeigt wird, sind *Bodenleitungskanäle* (Fig. 3) für Bureaux- und Geschäftshäuser, Betriebe der Feinmechanik und der Uhrenindustrie sowie für Laboratorien. Diese Kanäle werden im Boden einbetoniert und können später nach Bedarf an jeder beliebigen Stelle angebohrt werden. Die untere Schale zur Aufnahme der Leitungen besteht aus Eisenblech, während die Abdeckung aus Hart-PVC hergestellt ist. Auf der ganzen Länge des Kanals verläuft in der Mitte eine Ankertschiene, die auf einem Z-Eisen angeschweisst ist. Hierdurch wird der Innenraum unterteilt zur getrennten Führung der Starkstrom- und Telefonleiter. Über den Anschluss-Öffnungen können die bekannten Aufsätze und Bodenständner aufgebaut und an der Ankertschiene solid befestigt werden. Für Richtungsänderungen und Abzweigungen der Kanäle wurden besondere Durchgangsrahmen geschaffen.

Eine wesentliche Verbesserung haben die *Bodendosen* mit Klappdeckel zum Einbau von Steckdosen erfahren, indem die Deckel nun einen Schnappverschluss an Stelle des bisherigen Schraubverschlusses aufweisen.

Die Serie der *Unterputzdosen* zum Annageln in Schalungen von Beton-Decken und -Wänden wurde durch 3 zusätzliche Modelle in den Grössen $115 \times 115 \times 63$ mm, $115 \times 170 \times 63$ mm und $150 \times 150 \times 63$ mm erweitert.

Das Programm der gelochten *Erdungsänder* hat ebenfalls eine Ergänzung erfahren, indem nun ein Band von 40×3 mm mit ca. 100 mm^2 für grosse Wasserleitungsrohre zur Verfügung steht.

Neu sind auch die *Sicherungskästen* zum Aufstecken auf die Stromkanäle 200 und 300 A. Mittels starken Federkontakte wird der Stromübergang von den Schienen auf den Sicherungskasten hergestellt. Durch ein spezielles Isolierstück, in dem die Kontakte eingebaut sind, wird vermieden, dass beim Einsticken ein Kurzschluss eingeleitet wird.

Alle diese Neuerungen werden neben den bekannten Abzweig- und Installationsmaterialien am Stand gezeigt und vorgeführt.

Zenith Uhrenfabriken AG, Le Locle

(Halle 3, Stand 712.) Die Firma zeigt dieses Jahr *photoelektrische Relais* (Fig. 1) im Dienste der Automation. Vollständig transistorisiert, bieten die photoelektrischen Relais solideste Betriebsga-

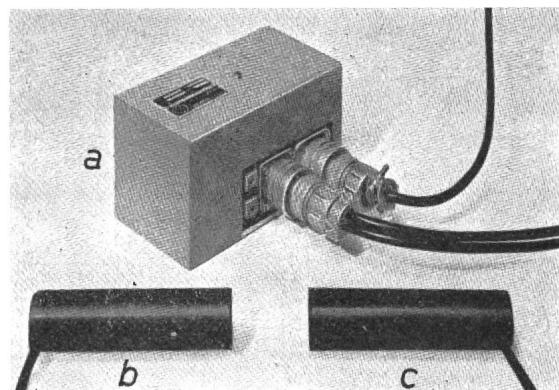


Fig. 1
3 getrennte Einheiten
a Speiseaggregat mit Netztransformator, Verstärker und Relais;
b Photo-elektrische Zelle; c Erregungslampe

rante und Lebensdauer. Die besondere spektrale Empfindlichkeit der phototransistorisierten Zelle schliesst die durch Raumlicht verursachten Störungen aus. Sie erlaubt die Benutzung einer Erregungslampe von geringer Leistung und reduzierter Spannung, deren Lebensdauer außerordentlich lang ist. Das Relais und der Verstärker sind steckbar und innert wenigen Sekunden leicht auswechselbar. Sie sind genormt für alle photo-elektrischen Relais der Firma.

Die Anwendung der erwähnten photo-elektrischen Relais ist dank ihrem geringen Stromverbrauch besonders sparsam. Der Unterhalt ist sehr einfach und kann sogar einem Laien anvertraut werden.

Die maximale Arbeitsdistanz der Photozelle beträgt 5 m mit einer Erregungslampe von 5 W. Die zwei Umschaltkontakte sind für 250 V und 6 A, max. 150 VA vorgesehen. Die Anzugszeit beträgt ca. 11 ms, die Abfallzeit ca. 18 ms. Ein Amphenol-Stecker erlaubt der Photozelle und der Erregungslampe einen raschen Anschluss. Ein zweiter bewirkt den Netzanschluss und die Verbindung mit Relais-Kontakten. Die Netzspannung beträgt 220 V, 50...60 Hz, der Leistungsverbrauch: ca. 7,5 W.

Anwendungsmöglichkeiten: Steuerung von automatischen Sicherheitsvorrichtungen, Kontrollen, Lagen, Türöffnungen, Stückzählungen usw. Um für die zahlreichen Probleme eine rationelle Lösung zu finden, werden 3 Grundtypen hergestellt.

Im übrigen zeigt die Firma auch weitere Produkte aus ihrem Fabrikationsprogramm, wie *Tachograph*, *elektronische Uhr* mit und ohne Wecker, *Recorder EM-11-L, EMS-11-L, E2-VE2-KE2, V-K-V2-K2-V-HT*. Alle diese Produkte sind von höchster Präzision wie die weltbekannten «Zenith» Qualitätsuhren.

Josef Zurschmitten, Brig (VS)

(Halle 6a, Stand 1351.) Die Firma zeigt erstmals ihr neu entwickeltes, platzsparendes *Lagergestell* «Palletta». Dieses Lagergestell wird aus einer robusten, verzinkten Eisenkonstruktion hergestellt mit in der Höhe beliebig verstellbaren Tablaren. Es wird an der Muba eine für eine grosse Lagerfrequenz gebildete Einheit, bestehend aus mehreren «Palletta»-Rollgestellen mit vollautomatischem Antrieb gezeigt. Der jeweils benötigte Bedienungsgang kann durch Betätigung eines Druckknopfschalters geöffnet werden. Durch diesen Vorteil kann 80 % des Lagerplatzes für die eigentliche Lagerung ausgenutzt oder bei bestehenden Lagern 40...50 % grössere Lagerfläche gewonnen werden.

Das Baukastenprinzip und die konsequente Normung gestatten nicht nur die Herstellung von Lagergestellen in verschiedenen Längen und Breiten, sondern auch den Ausbau eines «Palletta»-Gestelles vom festen Typ durch Einbau von Rollenträgern und Rollen zum Rollgestell und durch den weiten Einbau von Antrieb und Steuerung zum vollautomatischen Rollgestell.

Im weiten stellt die Firma eine *fahrbare Klein-Werkstätte* aus, in der alle Werkzeuge und Maschinen für Reparaturen auf Baustellen vorhanden sind. Die Schweissvorrichtung und die Maschinen können aus dem dazugehörigen Notstromaggregat gespiesen werden.