

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-  
Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 27 (1954)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Schweizer Mustermesse 1954 : grösser und vielseitiger als je!  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-561702>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.02.2025

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



MAI 1954

NUMMER 5

Erscheint am Anfang des Monats — Redaktionsschluss am 15. des Vormonats  
Redaktion: Albert Häusermann, Postfach 113, Zürich 47, Tel.: Privat (051) 52 06 53  
Postcheckkonto VIII 15 666 Geschäft (051) 23 77 44  
Jahresabonnement für Mitglieder Fr. 4.—, für Nichtmitglieder Fr. 5.—  
Preis der Einzelnummer 50 Rappen. Auslandsabonnement Fr. 7.50 (inkl. Porto)  
Adressänderungen sind an die Redaktion zu richten  
Administration: Stauffacherquai 36-38, Zürich, Telephon 23 77 44, Postcheck VIII 889  
Druck: AG. Fachschriften-Verlag & Buchdruckerei, Zürich

## Schweizer Mustermesse 1954 — grösser und vielseitiger als je!

### Der Bundespräsident zur Schweizer Mustermesse 1954

Die Schweizer Mustermesse in Basel ist ein lehrreiches Bekenntnis zum Optimismus. Jahr für Jahr stellt sie, in unablässig weiter ausgebautem Rahmen, die Früchte der Anstrengungen eines Volkes zur Schau. Von mächtigen Maschinen bis zum feinen Gebilde der Uhrmacherkunst, vom Textilstoff bis zur Bekleidung, von den chemischen Produkten bis zu denjenigen der Schuhindustrie vermittelt sie ein Bild von der Fülle unserer nationalen Produktion. Die Basler Mustermesse ist uns Bestärkung und Ansporn zugleich; sie ist aber auch eindringliche Ermahnung, unter allen Umständen durchzuhalten und nichts zu vernachlässigen, was unsere Stellung auf den Weltmärkten verbessern kann.

Ein solches Bekenntnis zum Optimismus ist durchaus nicht nutzlos. Ein Land schreitet nur dann voran, wenn es von unerschütterlichem Vertrauen in seine Kraft, in seinen Unternehmungsgeist und in den Wert seines Schaffens erfüllt ist. Dieses Vertrauen gibt die Mustermesse in Basel dem Schweizervolke in reichem Masse; ihr gebührt Dank dafür.

Rudolf Rubattel  
Bundespräsident

### Message du Président de la Confédération à la Foire Suisse d'Echantillons de Bâle de 1954

La Foire d'échantillons de Bâle est la plus solide leçon d'optimisme que l'on puisse donner et recevoir. Année après année, dans un cadre sans cesse perfectionné, elle expose le résultat de l'effort d'un peuple. Des puissantes machines à l'œuvre délicate de l'horlogerie, des textiles au vêtement, des produits de l'industrie chimique aux chaussures, en passant par toutes les richesses de la production nationale, la Foire de Bâle est à la fois un réconfort et un aiguillon; elle constitue, aussi, un impérieux appel à persévérer, en toutes circonstances, à ne rien négliger de ce qui peut renforcer notre situation sur les marchés du monde.

Une leçon d'optimisme, ai-je dit tout à l'heure, et qui n'est pas inutile. Un pays n'avance que s'il a des raisons profondes de croire à sa vigueur, à son courage, à la valeur de ce qu'il entreprend et de ce qu'il produit. Ces raisons, la Foire d'échantillons de Bâle les donne généreusement au peuple suisse; qu'elle en soit remerciée.

Rodolphe Rubattel  
Président de la Confédération

Die 38. Schweizer Mustermesse, die vom 8. bis 18. Mai in Basel stattfindet, eröffnet einen neuen Abschnitt in der Geschichte der Leistungsschau unserer schweizerischen Industrien. Mit Riesenschritten hat sich die MUBA seit Kriegsende entwickelt und sie nimmt heute einen Umfang und eine Bedeutung an, die sich mit jeder anderen Warenchau dieser und ähnlicher Art in Europa messen kann. Unmittelbar nach der Messe des letzten Jahres sind die provisorischen Hallen 10 bis 14 abgebrochen worden. An ihrer Stelle erhebt sich jetzt der Neubau mit den Hallen 10 bis 21, ein Riesenbauwerk, das in der kurzen Zeit von knapp elf Monaten buchstäblich wie aus dem Boden geschossen ist. Der dreigeschossige Ausstellungsbau enthält rund 50000 m<sup>2</sup> für Messezwecke nutzbare Bodenfläche, also nahezu gleichviel wie die Hallen 1 bis 8 zusammen. Er bietet damit nicht nur Ersatz für die abgebrochenen Hallen, sondern erhöht die gesamte Ausstellungsfläche der Messe um nahezu einen Fünftel ihrer bisherigen Ausdehnung auf rund 125000 m<sup>2</sup>.

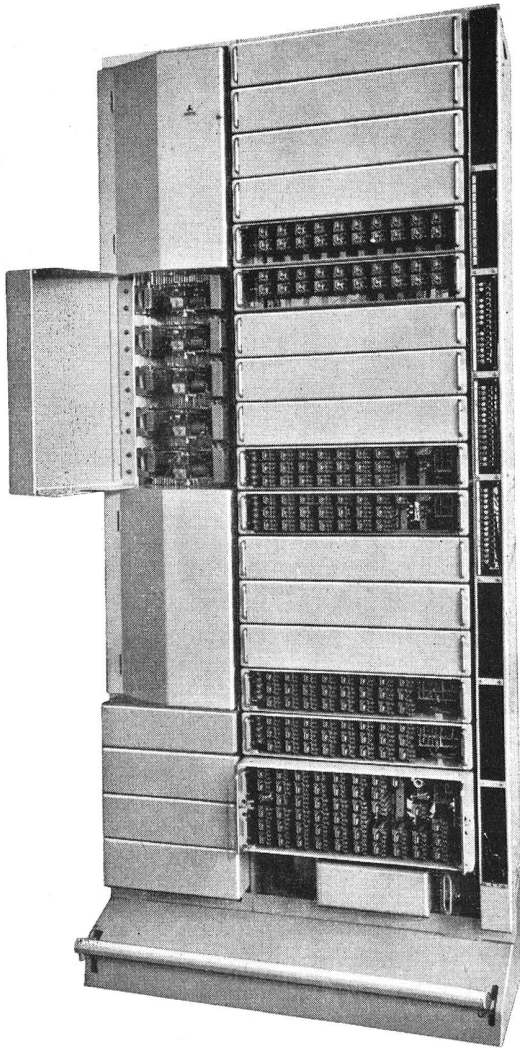
Der architektonisch und messtechnisch interessante Neubau bildet im Grundriss ein Quadrat von 146 m Seitenlänge. Die 41 m breiten Hallen umschliessen einen ebenfalls quadratischen Innenhof von 64 m Seitenlänge. In diesem quadratischen Hof sind Treppen, Liftanlagen und Rundgänge eingebaut, so dass ein offener Rundhof von 44 m

Durchmesser das Zentrum des Ganzen bildet. Durch die weiten Eingangshallen werden die Besucher zuerst in den Rundhof geführt, der als Verkehrszentrum und zugleich als Ruheraum dient. Grosse Anschriften an den Rundgängen orientieren über den Standort der verschiedenen Fachgruppen. Da die Hallenräume den Hof kranzförmig umschliessen, sind von ihm aus alle Fachgruppen praktisch gleich weit entfernt und auch in den Obergeschossen rasch und bequem zu erreichen. Für Besucher und Aussteller bedeutet dies einen merklichen Vorteil gegenüber der herkömmlichen Anordnung der Hallen in einer Ebene hinter- und nebeneinander, wo die dem Haupteingang zunächst gelegenen Stände zwangsläufig bevorzugt sind.

Die Schweizer Mustermesse wird aber nicht nur grösser sein, sondern gleichzeitig ist auch der Grossteil der 17 Fachgruppen umplaciert und zum Teil durch Bildung neuer Untergruppen so zusammengefasst worden, dass bei erweitertem Angebot die Übersicht über die Vielfalt der Erzeugnisse noch erleichtert ist.

\*

Die für Apparate aus dem Gebiet der Telephonie und Hochfrequenz spezialisierte Firma Albiswerk Zürich AG.



Albis-Motorwähler-Teilnehmerzentrale V/50

gibt an ihrem Stand einen guten Einblick in ihre vielseitige Tätigkeit im Dienste der Nachrichten-Technik.

Mit Motorwählern, die sich seit Jahren in Fern- und Ortsämtern bewähren, ist die von dieser Firma konstruierte neue Teilnehmerzentrale, für den Anschluss von 5-Amtsleitungen und 50 Teilnehmeranschlüssen, ausgerüstet. Die Verwendung des Motorwählers in den Teilnehmerzentralen, sowie eine moderne Schaltungstechnik, gestatten die Verwirklichung vieler Wünsche, die sich aus langjährigen Erfahrungen in der Praxis herausbildeten, wie:

- Rasche Verbindungsherstellung durch grosse Schaltungsgeschwindigkeit der Motorwähler.
- Gesprächsvermittlung mit Wähltastatur.
- Gruppierungsmöglichkeit der Amtsleitungen, z. B. wenn

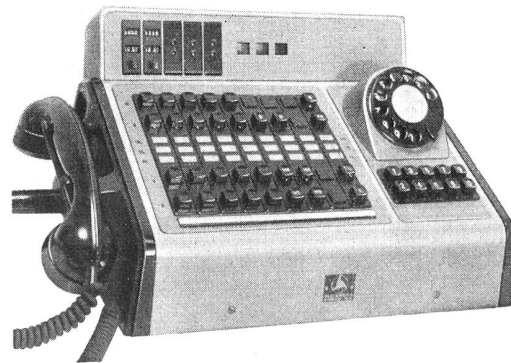
- verschiedene Firmen an die gleiche Zentrale angeschlossen sind.
- Jede gewünschte Station kann als Nachtpikettstelle geschaltet werden.
- Individuelle Einschaltung eines Ziffern-Sperrers, der erlaubt, dass z. B. von bestimmten Stationen aus nur Ortsgespräche geführt werden können.
- Untereinander austauschbare Wähler.
- Steckbare Ausführung sämtlicher Wähler und Relaisätze.

Die Zentraleinrichtung ist daher für das Aufstellen an einer Wand konstruiert, wobei eine sinnreiche Rollen-Konstruktion ermöglicht, die Zentrale für die Montage und den Unterhaltsdienst von der Wand wegzurücken.

Selbstverständlich erlaubt die neue Hauszentrale auch den Anschluss von zusätzlichen Apparaten wie Personensuchanlage, Direktions-Stationen, und sie weist auch die von der Albiswerk Zürich AG. seit langem eingeführte direkte Gesprächsumlegung auf.

Neu geschaffen wurde zu dieser Zentrale eine formvollendete Vermittlungsstation. Erstmals werden bei dieser Vermittlungsstation neue Blocktasten verwendet, die den Fingern automatisch angepasst, und daher angenehm zu bedienen sind.

Die ebenfalls mit Motorwählern ausgerüstete neue automatische Teilnehmerzentrale N 51, mit der Anlagen beliebiger Grösse gebaut werden können, zeichnet sich vor allem durch den einfachen und übersichtlichen Aufbau aus. Als Wähler dient für alle Wahlstufen ein schnelldrehender, 100-teiliger Motorwähler. Sämtliche Relaisätze sind steckbar ausgeführt. Für den Bau einer Anlage werden lediglich zwei Gestelleinheiten benötigt. Im Teilnehmergestell sind die Anrufer und Leitungswähler mit ihren zugehörigen Relaisätzen sowie die Teilnehmerrelais untergebracht. Diese Kombination des Teilnehmergestelles ist sehr vorteilhaft, da nur kurze Verbindungsleitungen zwischen den einzelnen, in ihren Funktionen eng zusammenhängenden Apparaten benötigt werden, die zudem in der Fabrik montiert werden können. Das Gruppenwählergestell mit ein-



Neue Albis-Vermittlungsstation mit Blocktasten

### Zentralvorstand des EVU, Amtsperiode 1954/56

- Zentralpräsident:** Stricker Walter, dipl. El. Techniker, Neuhausquartier, Riedholz SO. Tel. Geschäft (065) 2 61 21
- Zentralsekretär und Vizepräsident:** Egli Ernst, Techn. Assistent, Nordstrasse 195, Zürich 10/37. Tel. Geschäft (051) 32 70 00 intern 991, Privat (051) 26 84 00 ab 3. Juli 1954 (051) 32 98 00 intern 2991
- Protokollführerin:** Rietmann Edith, Korrespondentin, Seefeldstrasse 187, Zürich 8. Tel. Geschäft (051) 34 11 12, Privat (051) 34 27 78
- Kontrollführerin:** Hess Alice, Haumesserstrasse 24, Zürich 2/38. Tel. (051) 45 04 43
- Zentralkassier:** Peterhans Paul, Sekretär, Kaserne, Frauenfeld. Tel. Geschäft (054) 7 15 55, Privat (054) 7 31 56.
- Zentralverkehrsleiter-Tg.:** Rom Pierre, dipl. El. Techniker, Laupenstrasse 19, Bern. Tel. Geschäft (031) 64 14 90, Privat (031) 2 18 56
- Zentralverkehrsleiter-Funk:** Hirt Kurt, Techn. Kaufmann, Hohenklingenstrasse 20, Zürich 10/49. Tel. Geschäft (051) 25 69 56, Privat (051) 56 80 56
- Zentralmaterialverwalter:** Dürsteler Samuel, Fachkontrolleur, Mittelholzerstrasse 70, Bern. Tel. Geschäft (031) 5 30 31, Privat (031) 65 57 93
- Redaktor des «PIONIER»:** Häusermann Albert, Redaktor, Postfach 113 (Langgrütstrasse 151), Zürich 9/47. Tel. Geschäft (051) 23 77 44, Privat (051) 52 06 53
- Beisitzer I:** Secretan Marc, professeur, chemin de Montolived 12, Lausanne. Tel. Geschäft (021) 22 43 21, Privat (021) 26 55 75
- Beisitzer II:** Abegg Emil, adm. Dienstchef bei der Tf.-Direktion, Schrennengasse 18, Zürich 3. Tel. Geschäft (051) 25 89 00 Privat (051) 33 44 00

heitlichen Wählern und Relaisätzen dient für alle Gruppenwahlstufen. Am Stande werden zwei Gestelleinheiten von der für die neue Telephonzentrale im Bundeshaus bestimmten Anlage demonstriert.

In den weitverzweigten Anlagen der Fernsprechtechnik beanspruchen die metallischen Leiter zur Übertragung der Sprechströme einen erheblichen Teil des Kapitals, weshalb von jeher Mittel und Wege zur mehrfachen Leitungsbelegung gesucht werden. In den letzten 20 Jahren ist so als besonderer Zweig der Fernsprechtechnik die Trägerfrequenz-Telephonie entstanden.

Technisch ist der Mehrfachausnützung durch den Frequenzbereich der Übertragungsleitung und durch die Forderung, dass sich benachbarte Frequenzbezirke nicht überlappen, eine obere Grenze gezogen. Bei zunehmender Mehrfachausnützung sinken die auf einen Kanal bezogenen Leitungskosten, dafür nehmen die Gerätekosten zu. Die Gerätekosten treten naturgemäss um so stärker hervor, je kürzer die Leitungstrecken ausfallen.

Das «Albis»-Trägerfrequenztelephoniesystem für kurze Distanzen ist nun besonders im Hinblick auf eine Erweiterung des Verwendungsbereiches auf kleine Entfernungen entwickelt worden und ist in dieser Form den neuesten technischen und wirtschaftlichen Forderungen angepasst.

Das gezeigte Gestell stellt einen Ausschnitt eines Endamtes nach dem Getrenntlageverfahren dar und enthält die Einrichtungen für ein Trägerfrequenzsystem zu 5 Kanälen.

Robuste Ausführung bei kleinen Abmessungen sowie gute Übertragungseigenschaften sind nur einige der wesentlichen Vorteile, welche die ausgestellte tragbare Telephonstation in sich vereinigt.

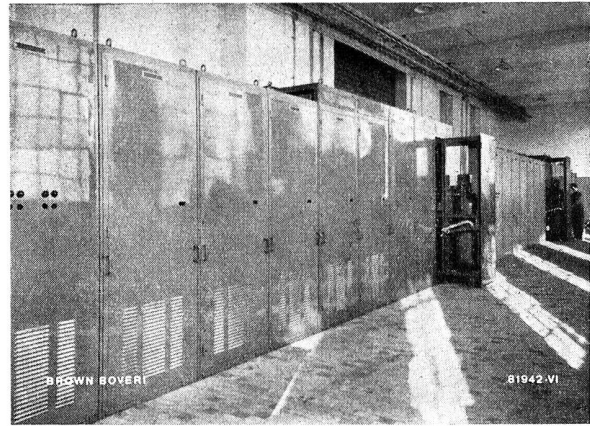
\*

Aus dem Arbeitsgebiet der Antriebstechnik zeigt Brown Boveri in anschaulicher Weise Bauelemente in Form von vielseitig verwendbaren Serienprodukten oder von Spezialmaschinen und Spezialapparaten.

Unter den Serienprodukten fallen besonders Normalmotoren auf, die unter verschiedenen und schwersten Betriebsbedingungen arbeiten. Um zu zeigen, was solche Motoren aushalten können, werden sie pulverförmigem Staub, Faserstaub, Dampf, einem Wasserschwall, hoher Schalldämpfung oder Vibrationen ausgesetzt. Neben Schützen hoher Schalldämpfung für Nennströme von 40...400 A sind selbsttätig umschaltende Sterndreieck-Motorschuttschalter ebenfalls für Nennströme von 40...400 A ausgestellt und Kleinschutzschalter für 10 A, 500 V. Ein kleiner Elektromotor mit 70000 U./m kann zwischen 25000 und 70000 U./m mit 0,2% Drehzahlgenauigkeit reguliert werden und dient zum Antrieb einer Laboratoriumszentrifuge. Diese hohen Drehzahlen werden mit Hilfe eines Frequenzgenerators von maximal 1200 Hz erreicht.

Die Regeltechnik ist ein Gebiet, die für Antriebe aller Art immer häufiger herangezogen wird. Es wurde deshalb Wert darauf gelegt, die Bausteine für Regulierungen zu zeigen und den Interessenten näherzubringen. Anwendungen sind Röhrensteuerungen, von denen mehrere Modelle verschiedener Leistungen und unter den verschiedensten Bedingungen in Betrieb zu sehen sind.

Die hohen Montagekosten in überseeischen Ländern, besonders in den Vereinigten Staaten, der Schutz vor Staub in gewissen Industrien (z. B. Kohlen- oder Zementindustrie) und der Schutz vor Insekten in tropischen Gebieten haben schon vor Jahren zur Entwicklung montagefertiger gekapselter Schaltanlagen geführt. Diese Schaltfelder können jedem Fabrikationsbetrieb auf einfachste Art angepasst und die Unterstationen immer unmittelbar beim Verbraucher aufgestellt werden, wodurch sekundäre Verbindungen und damit die Verluste am kleinsten bleiben.



22 montagefertige gekapselte Schaltfelder mit Druckluftschneidern; elf sind für eine Zentrale in Südamerika und elf für eine Verteilanlage in Australien bestimmt. Solche Anlagen bieten erhöhten Schutz für das Bedienungspersonal und können selbst in kleinen, allgemein zugänglichen Räumen aufgestellt werden.

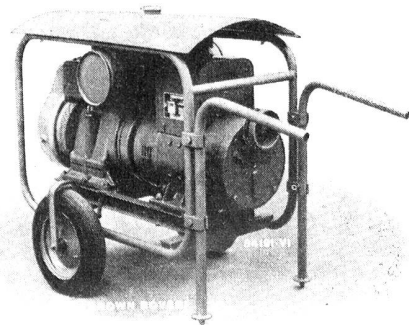
Solche Verteilanlagen können zudem in allgemein zugänglichen Räumen aufgestellt werden, da alle spannungsführenden Teile gegen unzulässige Berührung geschützt und die Schaltfelder besonders verriegelt sind.

Die am Messestand vorgeführte Netzkommando-Anlage zeigt, wie einfach und rationell Verbraucher verschiedenster Art gesteuert werden können. Der Steuerschrank mit Koordinatenwähler ermöglicht eine vollständige Überwachung des Programms und den Ablauf der Befehle nach Wunsch den entsprechenden Verhältnissen anzupassen. Solche Anlagen haben sich in der Praxis dank ihrer Betriebssicherheit bewährt.

Die dem neuesten Stand der Schweisstechnik entsprechenden Punkt- und Nahtschweisemaschinen sind druckluftbetätigt und mit synchron-präzise arbeitenden elektronischen Steuerungen ausgerüstet, die eine vollautomatische Arbeitsweise und ein minutiös ablaufendes Spiel aller notwendigen Funktionen unter gleichzeitiger Erfassung sämtlicher die Schweissung bestimmenden Faktoren sicherstellen.

Neben den bewährten Schweissumformern, die sich durch vorzügliche Zünd- und Schweisseigenschaften sowie leichte Fahrbarkeit auszeichnen, sind auch die neuen Schweissstransformatoren ausgestellt, deren Leerlaufspannung erhöht und damit die Zündwilligkeit verbessert wurden.

Die neuen vom Netz unabhängigen Schweissgruppen, angetrieben mit Verbrennungsmotor, in trag- und fahrbarer Ausführung, haben hohe Betriebssicherheit, geringen Brennstoffverbrauch, witterungsfeste Bauart und sind einfach zu bedienen.



Die neue fahrbare benzin-elektrische Schweissgruppe für Schweissströme von 30...200 A ist stufenlos regelbar. Motor und Schweissgenerator sind über Silentblöcke auf dem Chassisrahmen montiert und in einem überdachten Stahlrohrgestell untergebracht.

Der verfügbare grosse Platz im neuen Stand erlaubt der Hasler AG. ein vorteilhaftes Gruppieren des Ausstellungsgutes. Als Blickfang dient ein Vexier-Wandbild, während die gestaffelten Rückwände sofort einen guten Einblick in die weiten Arbeitsgebiete der Fernmeldetechnik und der Präzisionsmechanik vermitteln. Auf beiden Gebieten sind auch dieses Jahr wiederum Neuerungen und Verbesserungen zu verzeichnen, die auf eindruckliche Weise die Dynamik und Leistungsfähigkeit dieses Unternehmens von Weltruf dokumentieren.

Bei den Hausteleson-Anlagen fällt die neue, für 2 Amtslinien ausgebaute automatische Telephonzentrale des Relaisstyps für maximal 5 Amtsleitungen und 14 interne Sprechstellen (Automat V/14) angenehm auf mit den eleganten Telephonapparaten, die auch als Haupt- und Kontrollstationen ausgeführt werden. Die «gute Form» der Telephonapparate für leitende Persönlichkeiten hat sich durchgesetzt und wird jedem Besitzer zur Zierde seines Arbeitsplatzes. Es wird auch eine grosse Hausteleson-Anlage, kombiniert mit einem schnurlosen Vermittler, gezeigt, die nach dem bekannten Einschleifen-Rückfragesystem gebaut ist, wobei als Neuheit die Teilnehmer die Amtsgespräche direkt, also ohne Mithilfe der Telephonistin, auf einen andern Apparat umlegen können.

Auf dem Gebiete der Hochfrequenztechnik sind ebenfalls einige neue Leistungen erwähnenswert. In erster Linie sei auf den ausgestellten Zwischenverstärker für das im Bau befindliche koaxiale Kabel Zürich—Gotthard—Lugano—(Italien) hingewiesen. Durch dieses koaxiale System können gleichzeitig bis zu 960 Gespräche übertragen werden. Weiter fällt das automatische Fehler-Detektor- und -Korrektor-System (TOR-Apparatur) für die drahtlose Telegraphie auf. Dadurch wird ein fehlerfreier Fernschreibverkehr ermöglicht, indem die ankommenden Zeichen automatisch auf ihre Richtigkeit kontrolliert werden. Wird ein Fehler festgestellt, dann wird solange eine Repetition veranlasst, bis das Zeichen richtig ankommt. Ein Schrank für die sogenannte EW-Telephonie und ein Hochfrequenz-Heizgenerator ergänzen die interessante Schau aus dem Gebiete der Hochfrequenz.

Das Warnsignal für unbewachte Bahnübergänge, registrierende Geschwindigkeitsmesser und neue Konstruktionen eines Geleisemagneten und einer Achszähleinrichtung sowie die Signale für die Regelung des Strassenverkehrs weisen auf das Tätigkeitsfeld der Firma auf dem Gebiete der Verkehrssicherheit hin. Die bekannten Tachometer, Tachographen, Mess- und Kontrolleinrichtungen für Fahrzeuge und die Industrie wurden weiter entwickelt und weisen einen hohen Stand der Technik auf.

Die Frankiermaschine, eine bereits in 35 verschiedenen Ländern eingeführte Spezialität der Firma, ist in der Halle der Büromaschinen (Halle XI, Stand 4121) in Modellen für Hand- und Motorantrieb ausgestellt.

\*

Der von der Autophon AG., Solothurn, vorgeführte neue UKW-Empfänger E 76 (1,5—32 MHz) dient für militärische und zivile Zwecke, und zwar für Telephonie und Telegraphie, mit Spulenrevolver mit Skala und eingebautem Lautsprecher.

Das drahtlose Tornistertelephongerät SE 812 wird immer häufiger eingesetzt bei Polizei, Verkehrsbetrieben, Elektrizitätswerken usw. für sofortige Verbindung zwischen wechselnden Standorten. Die Speisung erfolgt wahlweise aus eingebauten Trockenbatterien, oder — mittels Zusatzgeräten — aus dem Lichtnetz, aus Akkumulatoren oder neuerdings aus einem kleinen handbetriebenen Generator. Alle diese Geräte sind ausgestellt.

Das Telephon im Auto stellt sich vor, komplett in einer Karosserie eingebaut. Der drahtlose Anschluss am öffent-



Tornistertelephongerät SE-812

lichen Telephonnetz ermöglicht die Verbindung zwischen dem Auto und jedem beliebigen Abonnenten des PTT-Netzes, sofern sich das Fahrzeug in Reichweite einer PTT-Sendestation befindet.

Autophon zeigt den neuen, in Zusammenarbeit mit der Telephonverwaltung entwickelten Telephonapparat. Er ist handlich, elegant in der Form und besitzt hervorragende Übertragungseigenschaften. Ebenso ansprechend wirken die neuen Linienwählerstationen, die kombiniert mit Direkt-sprech- und Personensuchanlage ausgestellt sind.

Die Autophon-Radioapparate, darunter das sehr leistungsfähige Modell «St. Moritz» werden vollzählig gezeigt, dazu der UKW-Adapter «Kloten», der, vor beliebige Radioapparate geschaltet, den UKW-Empfang ermöglicht. Das Fernsehgerät «Uto» ist durch ungewöhnliche Bildschärfe gekennzeichnet und von ganz natürlicher Tonwiedergabe, denn der Lautsprecher ist neben dem Bildschirm eingebaut.

\*

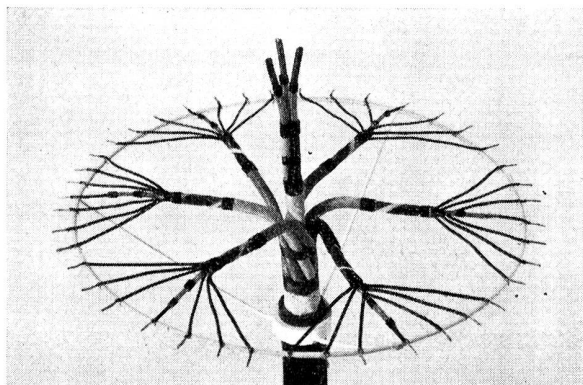
In neuem Gewand präsentiert sich dieses Jahr der Stand des bedeutendsten Industrieunternehmens der Inner-schweiz, der Draht-, Kabel- und Gummiwerke Dätwyler AG., Altdorf. Wie immer in den vergangenen Jahren vermittelt er eine umfassende Übersicht über die in den Abteilungen für Drähte und Kabel sowie technische Gummiwaren hergestellten Qualitätsprodukte.

Besondere Aufmerksamkeit verdient das ständig wachsende Sortiment der verschiedenen Hochfrequenz- und Tonfrequenzkabel, denen sich sowohl in der Übermittlungstechnik, wie Radar, Television, UKW, als auch in der industriellen Anwendung immer neue Einsatzgebiete erschliessen.

Interesse in Fachkreisen wird zweifellos auch der diesmal in Verbindung mit einem Resorbt-Überspannungs-

ableiter demonstrierte, hundertfach bewährte endverschlusslose Hochspannungskabel-Freiluftanschluss finden.

Als erstmals an der Mustermesse ausgestellte Neuheit ist der selbstbindende Kunstharzlackdraht IPsoFIX zu erwähnen, welcher eine Weiterentwicklung des lötbaren SOLVIT-Lackdrahtes darstellt. Dessen besonderes Merkmal besteht darin, dass sich die Windungen damit hergestellter, sogar körperloser Wicklungen und Spulen unter Wärmeeinfluss ohne Imprägnierung fest miteinander verbinden. Die Lötbarkeit ohne Abisolierung vervollständigt die Universalität dieses neuen Wicklungsdrahtes.



Spezielles Hochfrequenz- und Steuerkabel für Radarstation

Die Gummi-Abteilung kann dieses Jahr, bedingt durch den neuen Standort, nur eine beschränkte Auslese ihrer Produkte zeigen. Neben den allgemein eingeführten Spezial-Lochdruck-Wasserschläuchen BULL mit einem gelben Streifen und BULL-Cord mit gelbem Doppelstreifen interessieren besonders die Pressluftschläuche mit weichem Deckblatt und ausgezeichnete Knickfestigkeit auch bei kleinstem Biegeradius. Dazu kommen die Bierschläuche nach Dr. Bode, Hochdruck-Baumspritzschläuche BULL-Cord für 35 Atm. Betriebsdruck, Staubsaugerschläuche, Förderschläuche für Gunitierungen und Betoninjektionen mit antistatischem Deckblatt, Eisbahnschläuche und Baupumpenschläuche. Die ebenfalls ausgestellten Plastosyn (PVC)-Schläuche werden besonders wegen ihrer Widerstandsfähigkeit gegen Säuren und andere Chemikalien Anerkennung finden.

Interessieren dürfte auch eine Seiltragrolle mit Gummieinlage in einer Spezialqualität, entwickelt in Verbindung mit Fachleuten für Sessel- und Gondelbahnen, welche bereits eine von anderen Fabrikaten unerreichte Laufdauer mit kaum merklichem Abrieb hinter sich hat.

Konstrukteure und Techniker finden heute in SILIKONE einen Werkstoff, der ihnen bisher ungeahnte Möglichkeiten eröffnet. Einsatzmöglichkeiten bis 250°C bei einer gewissen Beständigkeit gegen diverse Chemikalien und bei guten Alterungseigenschaften prädestinieren dieses Material speziell zum Einsatz als hochhitzebeständige Dichtungen, Dämpfer für Bürstenhalter zu Kollektoren usw.

Ein weiterer praktischer Artikel für die Elektrobranche wurde mit einer ersten Serie Gummi-Schutzhüllen zu diversen Steckern und Kupplungs-Steckdosen auf den Markt gebracht.

\*

Im Bestreben, ein eindrucksvolles Bild über die zahlreichen Produkte ihres Unternehmens der Aviatikbranche zu vermitteln, hat es die Peravia AG. Bern verstanden, einen reichhaltig beschickten Stand herzurichten. Unter dem Motto «Flugsicherheit und Flugüberwachung» umfasst

die Ausstellung neben den bekannten Motographen, Barographen, Accelerographen usw. fünf Neuschöpfungen, die besondere Beachtung verdienen.

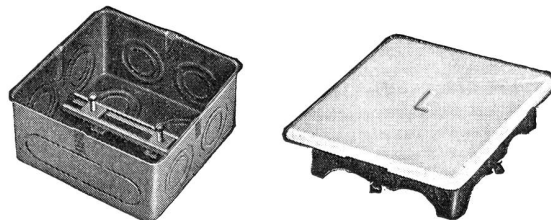
Es ist das erste Mal, dass ein künstlicher Horizont für Gleichstrom praktisch realisiert wurde. Aus Gewichtsgründen ist dieser Horizont für den Segelflug sehr geeignet. Auch die zivilen Luftfahrtgesellschaften interessieren sich für diesen Apparat, weil er als Notinstrument direkt an die Batterie angeschlossen werden kann, während die bis jetzt verwendeten Instrumente mit 400 k/cs betrieben werden. Fällt nun aus irgendeinem Grunde die Bordanlage aus, so bleibt dann immer noch der künstliche Horizont für die sichere Führung des Flugzeuges in Funktion.

Weiter wird ein Wendezeiger gezeigt, der für stärkste Beanspruchung entwickelt wurde und Drehungen des Flugzeuges um die Flugzeughochachse, die angenäherte Winkelgeschwindigkeit, mit der das Flugzeug um seine Hochachse dreht und das Scheinlot bzw. die Querneigung des Flugzeuges anzeigt.

Für Düsenflugzeuge wurden drei neue Apparate entwickelt, der elektrische Fern-Drehzahlmesser zur Überwachung der Turbinen bei Düsenaggregaten und der Barograph mit Selbstliniierung und Dosenentlastung zur Kontrolle der immer grösser werdenden Flughöhen bei Düsenflugzeugen. England hat der Peravia AG. unter anderem das interessante Problem gestellt, einen Drehmomentsmesser herzustellen, der die Genauigkeit der in Grossbritannien erhältlichen Instrumente um ein Wesentliches übersteigt. Diese Bedingungen konnten dieses Frühjahr dank jahrzehntelanger Erfahrung erfüllt werden, und so wird das Torque-Meter in erster Linie beim neuen Propeller-Düsenflugzeug BRITANNIA zur Verwendung kommen.

\*

Entsprechend der ständig steigenden Nachfrage nach Motorschutzschaltern, Sicherungsautomaten und biegsamen Rohren samt Zubehör gibt die Firma Otto Fischer AG., Zürich, mit reichhaltigem Ausstellungsgut anschaulichen Überblick über diesen Teil ihres Verkaufsprogrammes.



UP-Eisenblech-Abzweigdose mit Steckdeckel

Als eigentliche Neuheit sind die formschönen UP-Abzweigdosen aus Eisenblech für Starkstrom und Telefon anzusprechen (siehe Abbildung). Mit ihrem crème-weiss lackierten Ausgleichssteckdeckel entsprechen sie gleichermaßen praktischen und ästhetischen Anforderungen. Neukonstruktionen sind auch UP-Anschluss- und Durchgangskasten sowie Verteilerkasten T+T und praktische Plastic-Endhülsen für Tdc-Kabel.

Für Installationen in Hotels, Appartementshäusern und Spitälern sehen wir UP-Apparate für Anschluss von HF-TR-Apparaten, dazu verbesserte Koaxial-Anschlußschnüre. Weiteres Kleinmaterial für Abzweige und Verbindungen aller Art ergänzen die interessante Ausstellung.

\*

Seit einigen Jahren verwendet die Electrona S. A. mit bestem Erfolg in ihren Auto- und Motorrad-Batterien säurebeständige Glasseidfolien als zusätzlicher Separator.

Es hat sich eindeutig erwiesen, dass dadurch die Schlamm- bildung und damit die Kurzschlussgefahr wesentlich kleiner werden als bei gewöhnlicher Isolation. Am Stand wird an einer geöffneten Batterie die Wirkung der 3fach-Isolation in eindrücklicher Weise gezeigt. Selbstverständlich werden zusammen mit den Glasseide-Separatoren auch weiterhin Wellenseparatoren und die Holzbrettchen oder andere, entsprechende Separatoren verwendet.

Batterien mit Glasseide-Rückhaltematten haben zudem den Vorteil, dass sie viel weniger Flüssigkeit verdunsten. Das Nachfüllen von destilliertem Wasser kann daher in grösseren Zeitabständen erfolgen.

Durch eine spezielle Zusammensetzung der aktiven Masse ist es der Electrona S.A. gelungen, die Leistung bei tiefer Temperatur und grossen Strömen um ein Vielfaches zu steigern. Dadurch springt der Motor mit einer ELECTRONA-Batterie auch bei grosser Kälte rasch und sicher an. Dank der Kaltstart-Masse der Electrona S.A., zeichnen sich ihre Batterien durch eine sehr hohe Spannungslage auch bei grossen Entladeströmen und tiefer Temperatur aus.

Die beste aktive Masse nützt aber in einer Batterie nichts, wenn sie nicht von einem einwandfreien Gitter grösster mechanischer Festigkeit gehalten wird. Wie eine Kette an ihrem schwächsten Glied reisst, so springt eine Platte an ihrer schwächsten Stelle. Die nach einem Spezialverfahren und mit grösster Sorgfalt hergestellten Gitter gewähren eine lange Lebensdauer.

Die Electrona S.A. verwendet eine Spezial-Verguss- masse «ELASTIC», die sich gegenüber der gebräuchlichen Qualität durch eine auffallend grosse Elastizität und grosse Klebkraft sowohl bei hohen als auch bei niedrigen Temperaturen auszeichnet.

\*

Der neue Stand der Schweizerischen Isola-Werke Breitenbach zeigt aus dem Fabrikationsprogramm dieser Ausstellerin — die Isoliermaterialien und isolierte Drähte für jedes Gebiet der Elektrotechnik herstellt — wiederum eine so reichhaltige Auswahl, dass hier nur einige besondere Neuentwicklungen kurz erwähnt werden können. So beispielsweise:

Der Isolierlack 195 für die Imprägnierung von Wick-

lungen der Wärmeklasse F ( $t_{\text{max.}} = 155^{\circ}\text{C}$ ). Dieser bedeutet ein wertvolles, auch preislich vorteilhaftes Erzeugnis, das hinsichtlich Wärmebeständigkeit zwischen den für die Klassen A und B ( $t = 105$  bzw.  $130^{\circ}\text{C}$ ) gebräuchlichen Öllacken und den für die Klasse H ( $t_{\text{max.}} = 180^{\circ}\text{C}$ ) verwendbaren Silikonlacken liegt. Von den weiteren Lackprodukten dieser Ausstellerin seien noch hervorgehoben: Die lösungsmittelfreien Lacke LP 410 zum Imprägnieren und besonders zum Ausgiessen von Spulenkörpern, Wicklungsteilen usw., und ferner die interessante Entwicklung, die durch Formteile für den Apparatebau (Schaltkammern, Stützisolatoren usw.) aus Polyester und Äthoxylinharzen repräsentiert wird.

Von den ausgestellten Glimmererzeugnissen verdienen vor allem die aus der endlosen Samicafolie hergestellten Materialien hervorgehoben zu werden. Wir sehen da: Heizsamicanit INOR mit völlig anorganischem Bindemittel, das jede Kondensatbildung ausschliesst; Kollektorsamicanit «S», das sich selbst im strengen Traktionsbetrieb bestens bewährt; Samicabänder in den verschiedensten Kombinationen und für alle Wärmeklassen; Samicafolium 472 mit thermohärtendem Bindemittel, das nach Wärmebehandlung feste und zähelastische Wicklungen ergibt, die in der Wärme nicht aufblättern.

Aus der grossen Zahl der vorliegenden isolierten Drähte erwecken die wasserfesten Wicklungsdrähte und Anschlusskabel für unter Wasser laufende Motoren bei den Fachleuten starkes Interesse. Und unter den in reichlicher Auswahl vorhandenen PVC-Leitern, ist die wärmebeständige Type Tw speziell zu erwähnen. — Der mit einem mehrfarbig-spiralförmig um den Draht verlaufenden einschichtigen PVC-Mantel gespritzte Soflex-Montierungsdraht M 49 — der auf Maschinen eigener, patentierter Konstruktionen fabriziert wird und sich in der Schweiz und im Ausland bereits grosser Wertschätzung erfreut — ist wegen der Mannigfaltigkeit seiner Farbenkombinationen natürlich ein besonders repräsentatives Ausstellungsobjekt. — Eine namentlich für den Kleinapparatebau bedeutsame Neuerung ist der Thermofix benannte Lackdraht, dessen äusserster Lackfilm unter Wärmeeinwirkung so erweicht, dass er sich mit den benachbarten Drähten verklebt. Aus Thermofix-Lackdraht gewickelte Spulen verfestigen sich unter Wärmeeinwirkung derart, dass sie ohne Imprägnierung kompakt bleiben.

## Neue Baumethode für elektronische Geräte

Die amerikanische Marine hat in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für technische Normen ein Verfahren entwickelt, das den Bau von komplizierten elektronischen Geräten durch die Anfertigung kompletter Montageteile unter Verwendung eines völlig neuartigen Systems von Schallreliefs ausserordentlich erleichtert. Das Aussuchen der erforderlichen Teile und ihr Zusammenbau geht nahezu mechanisch und daher mit einem Mindestaufwand an Arbeit und Zeit vor sich.

Fachleute aus der Elektronengeräte- und Flugzeugindustrie hatten vor kurzem Gelegenheit, im Amt für Normen die dafür entwickelte Spezialmaschine arbeiten zu sehen. Das Grundelement ist eine keramische Kontaktplatte aus isolierfähigem Steatit, in die auf jeder Seite drei gleich weit voneinander entfernte Kerben gestanzt werden. Auf der Vorder- und Rückseite der Kontaktplatten sind Widerstände, Kondensatoren, Drosselspulen, Röhrensockel und andere elektrische Geräteelemente angebracht. Diese Kontaktplatten werden nun parallel zueinander so arrangiert, dass die Kerben übereinander zu stehen kommen; durch diese Kerben können die Verbindungen geführt werden, die gleichzeitig als Stützelement und Leiter dienen. Das Endprodukt, eine Art Kontaktplatten-«Batterie», deren einzelne Platten

alle mechanisch bedrahtet und gelötet wurden, kann in jedes passende Gehäuse eingesetzt und auch mit anderen Konstruktionselementen zusammen verwendet werden. Es ist dabei möglich, die Stromkreise in verschiedener Weise zu arrangieren, und die Stromzufuhr kann über verschiedene Wege erfolgen. Ein einfaches Steckersystem für die Plattenanordnung gibt auch ungeübtem Personal die Möglichkeit, schadhafte Teile eines solchen Elektronengerätes auszuwechseln. Als Versuchsgerät wurde bei der Vorführung im amerikanischen Bundesamt für technische Normen ein kompliziertes Schiffs-Suchgerät gewählt. Man hatte hier das Drahtgewirr der bisher üblichen Bauweise, die alten Widerstände und Kondensatoren, durch die neuartigen, maschinell hergestellten Montageplatten ersetzt, wobei aber Grösse und Leistung des Gerätes die gleichen geblieben waren. In enger Zusammenarbeit mit der Industrie, die bereits versuchsweise die neuen Bauelemente in Serie hergestellt hat und unter Auswertung ihrer vielseitigen technischen Erfahrungen hofft nun das Amt der US-Marine und der Luftfahrtforschung, diese neue Methode noch weitgehend zu verbessern und allgemeine Aufträge für den Bau von Maschinen vergeben zu können, die Geräteteile mit kompletten Stromkreisen für Hochfrequenzapparate liefern.