

**Zeitschrift:** Bulletin de l'Association suisse des électriciens  
**Herausgeber:** Association suisse des électriciens  
**Band:** 31 (1940)  
**Heft:** 6

**Rubrik:** 24. Schweizer Mustermesse Basel : 30. März bis 9. April 1940

### **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:** 25.12.2024

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

## RÉDACTION:

Secrétariat général de l'Association Suisse des Electriciens  
et de l'Union des Centrales Suisses d'électricité, Zurich 8

## ADMINISTRATION:

Zurich, Stauffacherquai 36 + Téléphone 5 17 42  
Chèques postaux VIII 8481

Reproduction interdite sans l'assentiment de la rédaction et sans indication des sources

XXXI<sup>e</sup> AnnéeN<sup>o</sup> 6

Jeudi, 21 Mars 1940

## 24. Schweizer Mustermesse Basel.

30. März bis 9. April 1940.

Nach einer Mitteilung der Messeleitung wird die Schweizer Mustermesse 1940 mit rund 90 % der letztjährigen Teilnehmerzahl beschickt werden. Diese Zahl ist erfreulich und beweist, dass die Schweizer Industrien und Gewerbe gewillt sind, auch den heute so schweren Wirtschaftskampf zu bestehen, von dessen kraftvoller und mutiger Führung letzten Endes Wohl und Wehe auch unserer staatlichen Unabhängigkeit mitbedingt werden. Es hat sich allerorten der Gedanke Bahn zu brechen vermocht, dass gerade in den Zeiten des Krieges die Mustermessen berufen sind, für die kommenden Nachkriegszeiten, die wir trotz allem vor Augen haben müssen, einem neuen wirtschaftlichen Denken und einer guten und gefestigten neuen Wirtschaftsmoral die Wege zu ebnen.

Die 21 Messegruppen der Schweizer Industrien bilden auch 1940 den festen und traditionellen Rahmen für die Stabilität unserer nationalen Arbeit. Die Gruppe *Elektrizität*, die heute zu den Schlüsselindustrien der Schweiz zählt, ist mit einem umfassenden und grösseren Angebot, namentlich auch an Fabrikaten der elektrotechnischen Branche, vertreten. Aus der uns von der Messeleitung in freundlicher Weise zur Verfügung gestellten Liste der Aussteller und der ausgestellten Gegenstände geht hervor, dass sich unter dieser Gruppe ca. 50 Aussteller beteiligen werden. Im folgenden drucken wir, wie früher, diese Liste ab, alphabetisch geordnet nach Firmennamen. Eine ausführliche Beschreibung der einzelnen Stände erfolgt in einer späteren Nummer.

## Firmen- und Fabrikate-Uebersicht der Gruppe XVI: Elektrizität.

*Accum A.-G., Gossau (Zürich):* Elektrische Heizapparate.  
*Albiswerk Zürich A.-G., Zürich:* Automatische Telephonanlagen, Signalanlagen und Signalgeräte, Zubehör und Hilfseinrichtungen für Telephonie, Draht- und Rundfunkgeräte.

*Appareillage Gardy S. A., Genève,* kollektiv mit *Elektromaterial A.-G., Basel, Bern, Genève, Lausanne, Lugano, Zürich,* und *S. A. des Câbleries et Tréfileries Cossonay-Gare:* Drähte, Kabel. Elektrische Installationsmaterialien, Hoch- und Niederspannungsapparate. Neuheit: Kopex-Rohre.

*Aufzüge- und Elektromotoren-Fabrik Schindler & Cie. A.-G., Luzern:* Demonstrationsaufzug, Elektromotoren, Kleinmotoren, Ventilatoren, Nähmaschinenmotoren.

*B. A. G. Bronzwarenfabrik A.-G. Turgi, Turgi:* Beleuchtungskörper. Bronzearbeiten.

*Camille Bauer A.-G., Basel, Bern, Zürich und Genf:* Vontobel-Muffen, Zählerbretter aus Suconit, Ideal-Arbeitslampen, Sicherungskasten aus Eternit, Sicherungselemente für Schalttafeleinbau.

*L. Beer, Zürich:* Elektr. Spiess-Grill-Salamander.

*Blumenthal Frères, Lausanne:* Beleuchtungskörper.

*Borel S. A., Peseux:* Industrieöfen, Pyrometer.

*Brown, Boveri & Cie. A.-G., Baden:* Tauchtransformator, Hochspannungsschaltschrank, fahrbare Notstromgruppe, verschiedene Relais, Ueberspannungsableiter, verschiedene Motoren, Motor mit angebauter Spannrolle, Niederspannungsschutzschalter, Befehlsschalter für Fernbedienung, Kombinationsschalter, Schweissmaschinen.

*Brun & Cie., Maschinenfabrik, Nebikon:* Elektroflaschenzug.

*Buser Lampen A.-G., Basel:* Busson-Armaturen und -Leuchten, elektr. Zweifaden-Glühlampen, elektr. Mischlampen. Neuheiten: Tralipsleuchte, Abzweigdose.

*Elemo, Elektromotoren A.-G., Basel:* Elektr. Kleinstmotoren für Gleich- und Wechselstrom, Einbaumotoren, gekapselte Motoren, Getriebe-Motoren, diverse Spezialmotoren. Neuheit: Einankerumformer.

*Elektromotorenfabrik R. Weber, Pieterlen:* Elektr. Kleinmotoren. Neuheiten: Elektrowerkzeuge.

*Elektrowirtschaft, Zürich.*

*EMB Elektromotorenbau A.-G., Birsfelden:* Elektromotoren in Normal- und Spezialausführungen, Schaltapparate, Controller, Widerstände, Gleichstrommotoren, Dynamos, Umformer, Generatoren. Neuheiten: Schaltanlagen, Traktionsmotoren für Elektrofahrzeuge.

*Fabrik elektr. Apparate Fr. Sauter A.-G., Basel:* Schaltapparate, Thermostate, Regulierapparate, Elektr. Heisswasserspeicher «Cumulus».

*FAVAG S. A., Fabrique d'appareils électriques, Neuchâtel:* Elektr. Schwachstromapparate, elektr. Uhren.

*Adolf Feller A.-G., Fabrik elektr. Apparate, Horgen:* Apparate und Bedarfsartikel für elektr. Licht- und Kraftanlagen.

*Otto Fischer A.-G., Zürich:* Elektrotechnische Bedarfsartikel.

«Flora» Waschmaschinen und Apparatebau; Vertreter: *A. Sigris, Zürich:* «Flora» Waschmaschinen mit elektr. Betrieb und Zentrifugen für Wasser und elektr. Betrieb. Neuheit: «Flora» Strudel-Dampfwaschmaschinen.

*S. A. du Four électrique, Delémont:* Salzbadofen mit Schalttafel, Emaillieröfen mit Luftzirkulation, kleine Muffelöfen, Elektrodenöfen.

*Gesellschaft der Ludw. von Roll'schen Eisenwerke A.-G., Gerlafingen:* Installationsmaterial für elektr. Freileitung; Kabelmuffen, Bogenlampenwinden.

*Fr. Ghielmetti & Cie. A.-G., Solothurn:* Zeit- und Sperrschalter, Schalt- und Steueruhren, Temperatur- und Fernschalter, Thermoregulatoren, Schafenster- und Treppenlichtschalter, Relais, Fernschaltapparaturen, Reversierschalter, Schaltautomaten für autom. Heizungen, Schaltschütze, Hand-schalter.

*Glühlampenfabrik Gloria A.-G., Aarau:* Elektr. Glühlampen und Wolframdraht.

«*Jura*» Elektr. Apparatefabrik L. Henzirohs, Niederbuch-siten b. Olten: Elektr. Apparate für Haushalt und Industrie.

*A.-G. Kummeler & Matter, Aarau:* Elektrothermische Apparate, Verzinkungs- und Verzinnungsgut, Freileitungs- und Trolleybusmaterial.

*Landis & Gyr A.-G., Fabrik elektr. Apparate, Zug:* Elektrizitätszähler, elektr. Uhren, elektr. Schaltapparate, Messwandler, elektr. Geräte.

*Leclanché S. A., Yverdon:* Elektrische Batterien aller Art, Blei-, Eisen-Nickel- und Kadmium-Nickel-Akkumulatoren, Kondensatoren.

*Oskar Locher, Elektr. Heizungen, Zürich:* Elektr. Appa-rate.

*Carl Maier & Cie., Fabrik elektr. Apparate und Schaltan-lagen, Schaffhausen:* Oelschalter, Schaltkasten, Sicherungen, Hebelschalter, Paketschalter, Motorschutzschalter, Schalt-kastenbatterien, Verteilkasten, Starkstromapparate für Hoch- und Niederspannung.

*Maschinenfabrik Oerlikon, Zürich-Oerlikon:* Eine Aus-wahl von Oerlikon-Erzeugnissen: Kleinstmotoren, Vielnut-Tiefnutanker-Motoren, Combi-Motoren, Drehstrom-Neben-schluss-Kollektor-Motoren, Notstromgruppe, Schweissgrup-pen, automatische Spannungswandler-Schutzapparate, automa-tische Induktionsregler, Motorschutzschalter mit Steckauto-maten, Ueberspannungsableiter, Steckkontakte, elektrodyna-mische Leistungswaage, Werkzeuge mit Hartmetallbestückung.

*Moser, Glaser & Cie. A.-G., Spezialfabrik für Transformato-ren und elektr. Apparate, Basel:* Transformatoren für die verschiedensten Zwecke, Messwandler, Lichtbogen-Schweiss-apparate.

*Prometheus A.-G., Elektr. Heiz- und Schaltapparate, Lie-stal:* Elektr. Heisswasserspeicher, Herde, Kocher, Kaffee-maschinen für Restaurants, Bügeleisen.

*Le Rève S. A., Genève:* Elektrische Kochherde.

*SAIA Aktiengesellschaft für Schaltapparate, Bern:* Schalt-uhren, Zeit- und Fernschalter, Mot. Drossel-Klappen und -Ventile, Druckschalter, Thermostate. Neuheiten: Motorisierte Ventile.

*H. A. Schlatter & Cie., Zollikon-Zürich:* Elektr. Wider-stands-Schweissmaschinen als Punkt-, Stumpf-, Abschmelz- und Rollenschweissmaschinen, transportable Punktschweiss-geräte, Lichtbogenschweissapparate.

*W. Schmocker, Vertreter der Firma A. Schild A.-G., Gren-chen:* Elektr. Uhren. Neuheit: Synchron-Uhren mit Gang-reserve.

*Schweizerische Isola-Werke, Breitenbach/Solothurn:* Iso-lierstoffe und isolierte Drähte für die Elektrotechnik. Neu-heit: Keramische Isolierstoffe (Steatit).

*Sprecher & Schuh A.-G., Aarau:* Starkstromapparate für Hoch- und Niederspannung.

*Suhner & Cie., Herisau:* Isolierte Drähte, Kabel und Schnüre, Motorenkabel, Hochspannungskabel, Bleikabel usw. Pressformstücke aller Art aus Hartgummi und Suconit. Kunst-harz-Spritzguss für Telephonie und Apparatebau. Neuheit: Hochfrequenzkabel.

«*Sodeco*» *Société des Compteurs de Genève, Genève:* Elektrizitätszähler, Schaltuhren, Telephon-Gebührenmelder.

*Therma A.-G., Schwanden:* Elektr. Heiz- und Kochappa-rate, elektr. Kühlschränke, Spültröge aus rostfreiem Chrom-stahl, Emailschilder ein- und mehrfarbig.

*Trüb, Täuber & Cie. A.-G., Zürich:* Elektr. Messinstru-mente und wissenschaftliche Apparate.

*Tytag A.-G., Küsnacht/Zürich:* Elektr. Einsatzöfen. Elektr. Vergütungsöfen.

*Usine Genevoise de Dégrossissage d'Or, Genève:* Edel-metalle.

*Emil Weidmann, Basel:* Holzleuchter.

## Instabilitäterscheinungen bei selbstgesteuerten Parallel-Gleichstrom-Drehstrom-Mutatoren.

Von Josef Müller-Strobel, Zürich.

(Mitteilung aus dem Elektrotechnischen Institut der Eidg. Techn. Hochschule.)

621.314.57

*Nach theoretischen Ueberlegungen sollten bei konstanter Gleichspannung, Steuer- und Löschkapazität wegen der Kopplung der Haupt- und Gittersteuerkreise über den Gittertransformator bei niederen Frequenzen Instabilitäterscheinungen auftreten, die an plötzlichen Aenderungen der Frequenz und der Spannungen erkennbar sind. Die Instabilitäten am Parallel-Gleichstrom-Drehstrom-Mutator treten im Sinne von Zieherscheinungen auf und sind nicht mit dem Kippen des Mutators zu identifizieren. Die beweiskräftigen Messergebnisse werden mitgeteilt.*

*In der Literatur wird der behandelte Mutortyp selbst-gesteuerter Dreiphasen-Parallel-Wechselrichter genannt.*

### 1. Einleitung.

Nachdem Cooper-Hewitt<sup>1)</sup> im Anschluss an die Untersuchungen von J. J. Thomson<sup>2)</sup> über die Beeinflussung von Gasentladungen durch Magnetfelder den Quecksilberdampf-Wechselstrom-Gleichstrom-Mutator entdeckt hatte, war es neben eini-

*Des considérations théoriques montrent que pour des fré-quences peu élevées, des phénomènes d'instabilité, résultant du couplage par le transformateur de grille du circuit prin-cipal et du circuit de grille, devraient se produire lorsque les tensions continues ainsi que les capacités de commande et d'amortissement sont constantes. Ces instabilités sont re-connaissables à des variations subites de la fréquence et de la tension. Les phénomènes d'instabilité des mutateurs pa-rallèles continus triphasés apparaissent sous forme de sauts brusques et ne sont pas identiques au renversement du muta-teur. Le valeurs d'essai concluantes sont communiquées.*

*Le type de mutateur, traité dans cet article, est mentionné dans la littérature sous le terme de redresseur alternatif tri-phasé parallèle.*

gen ahnungsvollen Vorläufern<sup>3)</sup> besonders Lang-muir<sup>4)</sup>, der die Steuerbarkeit des Mutators richtig erkannte und die Erscheinungen methodisch unter-suchte. Rasch folgten weitere, jedoch mehr kon-

<sup>1)</sup> Cooper-Hewitt, DRP 157642 v. Dez. 1902; Ueber den von Steinmetz bei der Gen. Electric Co. gebauten Gleich-richter s. ETZ Bd. 26 (1905), S. 448.

<sup>2)</sup> J. J. Thomson, Phil. Mag. Bd. 44 (1897), S. 197, Hdb. Phys. Geiger u. Scheel Bd. 12 (1927), S. 154.

<sup>3)</sup> Aeltester Hinweis der Steuerung von Glühkathoden mit E- und H-Feld bei Forest, USA Pat. 841387, v. 15. 1. 1907. Hinweis einer Sperrung durch Gitter: E. Reisz, ETZ 1913, S. 1359; Jonas, Steuerung durch Sperrn und Löschen, DRP 317598 v. 23. 7. 1913, DRP 318288 v. 9. 6. 1914.

<sup>4)</sup> J. Langmuir, USA-Pat. 1289823 (1914), Gen. El. Rev. Bd. 26 (1923), S. 731.