

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Band: 30 (1939)

Heft: 15

Artikel: Die Verwendung von Lichtsignalen im Betriebe elektrischer Anlagen

Autor: Martenet, Louis

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1060842>

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>

lampe-repère étant alimentée sous 12 V, sa durée sera bien plus longue que celle d'une même lampe à la tension de 220 V.

Pour un circuit comprenant 4 lampes à incandescence de 500 W 220 V et une lampe-repère, la puissance du transformateur devra être de: $4 \times 6,5 + 15 + 15 = 56$ W. On voit par cet exemple combien les puissances en jeu sont petites. Il faut prendre garde aux chutes de tension en ligne qui peuvent devenir importantes même pour des puissances

ces relativement faibles. Dans bien des cas on aura avantage à choisir des lampes-repères à 10 V. Quant au commutateur-relais, il fonctionnera encore correctement sous 7,5 V.

Le transformateur abaisseur avec son commutateur et le commutateur relais sont d'assez petites dimensions si bien qu'on trouvera toujours un endroit pour les fixer; leur montage n'offre, d'autre part, aucune difficulté et peut se faire très rapidement.

Die Verwendung von Lichtsignalen im Betriebe elektrischer Leitungen.

Von Louis Martenet, Neuchâtel.

621.315.1 : 654.91

(Uebersetzung.)

Zur Uebertragung von Befehlen bei der Kontrolle und Reparatur von Hochspannungsfreileitungen führten wir ein neues Signalisierungssystem ein, das unseres Wissens für solche Zwecke bis jetzt noch nicht verwendet wurde und deshalb vor allem die Betriebsleute interessieren dürfte.

Da wir gezwungen sind, gewisse Arbeiten nachts auszuführen, um die Elektrizitätsverteilung am Tage nicht zu unterbrechen, ist es oft sehr schwer, am Arbeitsorte oder in der Nähe Telephonstationen zu finden, die zu diesen Spät Nachtstunden zugänglich sind, um rechtzeitig die Aus- und Einschaltbefehle durchzugeben. Wir sind deshalb dazu übergegangen, Lichtsignale zu gebrauchen, und zwar Leuchtraketen, wie sie oft bei Feuerwerken Verwendung finden. Eine erste Leuchtrakete, bei der Abschaltstelle abgefeuert, teilt der in etwa 6 km

Entfernung arbeitenden Mannschaft mit, dass die Leitung abgeschaltet ist. Die Arbeit kann somit nach Kurzschliessen der Leitung unverzüglich beginnen. Nach Beendigung der Arbeit feuert die Mannschaft an der Arbeitsstelle selbst eine zweite Leuchtrakete ab, so dass die Leitung ohne Zeitverlust wieder eingeschaltet werden kann.

Der mit diesem äusserst einfachen Verfahren erzielte Zeitgewinn ist beträchtlich, wenn man an die Schwierigkeiten denkt, denen man auf der Suche nach einer Telephonstation begegnen kann, besonders auf dem Lande, in unbewohnten Gegenden.

Wir dachten, unseren Kollegen durch diesen Hinweis auf ein praktisches und billiges Verständigungsmittel auf grössere Distanzen zu dienen, das selbstverständlich nur in nebellosen Nächten brauchbar ist.

Elektrotechnisches an der New Yorker Weltausstellung.

Von Paul R. Sidler, New York.

606.4(73)

Bekanntlich war das Ziel der Neuyorker Weltausstellung, die Werkzeuge und Bausteine zu zeigen, aus denen sich die kommenden Generationen eine bessere und schönere Welt, «Die Welt von Morgen», aufbauen könnten. In mancher Hinsicht, vor allem auf architektonischem Gebiet und im Verkehrswesen (Strassenanlagen und Strassenfahrzeuge), ist es gelungen, neben dem jetzt bekannten auch vieles Neue zu zeigen, das zu Spekulationen über diese künftige bessere Welt anregt.

Die Elektro-Technik in ihren verschiedenen Ausdrucksformen hat dagegen eigentlich recht wenig wirklich Neues vorzuzeigen, mit der einzigen Ausnahme der Fernseh-Apparate, welche in mehreren Gebäuden zu sehen sind.

Die beiden Grossfirmen General Electric Company (GE) und Westinghouse und auch die Radio Corporation of America (RCA), die ihnen früher nahestand, zeigen die neu entwickelten und zum Verkauf an ein weiteres Publikum freigegebenen Fernseh-Empfangsapparate und haben auch Studios eingerichtet, in denen sich die Ausstellungsbesucher «televisieren» lassen können. Die Anordnung ist so, dass aus einer Besuchergruppe ein Mitglied vor dem Geber-Apparat unter möglichst grossem mimischem Aufwand einige Sätze spricht, welche dann in einem

getrennten Empfangsraum von den übrigen Mitgliedern der Gruppe gehört und gesehen werden¹⁾.

Ueber den Aufbau dieser Apparate, der im Prinzip wohl bekannt ist, ist an diesen drei Stellen und auch bei einigen weiteren Lieferfirmen dieser Branche nichts zu erfahren; er scheint aber auch bei den wichtigsten drei Konkurrenzprodukten sehr ähnlich, wie denn auch die Grössenverhältnisse der zum Verkauf angebotenen Empfangsapparate und die vorläufig genannten Einführungspreise (\$ 100 bis 600, je nach Empfangsmöglichkeiten und äusserer Ausstattung) recht nahe verwandt scheinen. Für die jetzigen Käufer solcher Empfangsapparate sind in der letzten Zeit in Neuyork zwei Studios mit ziemlich regelmässigen Programmen in Betrieb gekommen. Solche in andern Städten sind geplant und zum Teil in Ausführung begriffen.

Einen sehr grossen Raum nehmen in den Gebäuden der GE und Westinghouse die Haushalt-Apparate und -Einrichtungen ein, die grösstenteils im Bericht von Herrn Wüger (Bulletin SEV 1936, Nr. 10) beschrieben wurden. Neu ist auf diesem Gebiet eigentlich nur die äussere Formgebung, die Verwendung neuer Baustoffe, insbesondere vielfarbiger Kunstrarze für die Verkleidungen, Handgriffe usw.

¹⁾ Also ähnlich wie an der Schweiz. Landesausstellung.