Carl August Steinheil : 1801-1870

Autor(en): **Wüger, H.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins : gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV) und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)**

Band (Jahr): **62 (1971)**

Heft 8

PDF erstellt am: **20.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-915813

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Literatur

[1] *H. Franken:* Niederspannungs-Leistungsschalter. Berlin/Heidelberg/New York, Springer, 1970.

[2] *O. Loh* und *P. Brünig:* Eine elektronische Recheneinheit zur fortlaufenden Registrierung des i^2t-Wertes mit Schleifenoszillographen. ATM –(1967)373, S. 25...28.

[3] *O. Loh* und *P. Brünig:* Temperaturmessungen an 50 Hz Hochstrombögen. Z. Angew. Physik 21(1966)3, S. 242...246.

[4] *G. Burkhard:* Untersuchung über das Lichtbogenverhalten in Löschblechkammern. Elektrie 14(1960)12, S. 424...428.

[5] *A. Eidinger* und *W. Rieder:* Das Verhalten des Lichtbogens im transversalen Magnetfeld. (Magnetische Blasung). Arch. Elektrotechn. 43(1957)2, S. 94...114.

[6] *I. S. Tajev:* Zur Theorie der Lichtbogenlöschung mit Mehrfachunterbrechung. Elektrotechnika 37(1966)2, S. 29...32 (russisch).

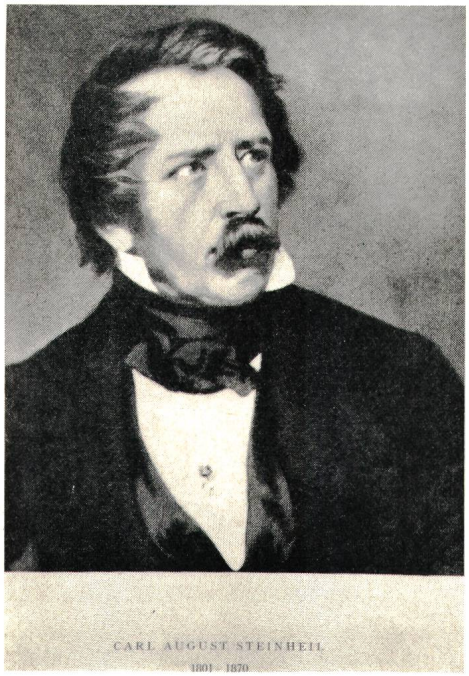
[7] *J. Keitel:* Bedingungen für die Löschung des Wechselstrom-Lichtbogens im Isolierstoffspalt. Elektrie 23(1969)8, S. 333...335.

Adresse des Autors:

Dr. *Otto Loh* und Ing. (grad.) *Wolfgang Lange,* Klöckner-Moeller Elektrizitäts-GmbH, Bonn.

CARL AUGUST STEINHEIL

1801—1870



Deutsches Museum München

Nachrichten rasch auf grosse Entfernungen übertragen zu können, war schon zu allen Zeiten ein Anliegen der Heerführer. Napoleon machte sich den Chappeschen Zeigertelegraphen zunutze, wodurch ihm im Krieg mit Österreich überraschende Eingriffe gelangen. 1809 beauftragte daher der bayrische König einen Universitätsprofessor, ebenfalls einen Telegraphen zu schaffen. Damals entstand einer der ersten elektrischen Telegraphen, der aber des enormen Aufwandes an Leitungen wegen keinen Erfolg hatte.

Mit dem Aufkommen der Bahnen wurde ein Nachrichtenmittel, das rascher als der fahrende Zug war, zur Notwendigkeit. Den beiden befreundeten Göttinger Professoren Carl Friedrich Gauss und Wilhelm Eduard Weber gelang der Bau eines mit zwei Drähten auskommenden Telegraphen. Das war 1833. Zwei Jahre später besuchte Professor Steinheil seinen früheren Lehrer Gauss. Da dieser die grosse feinmechanische Geschicklichkeit Steinheils kannte, ermunterte er ihn, seine Apparate zu verbessern.

Steinheil, der an der Universität München Mathematik und Physik lehrte, gelang es dank staatlicher Unterstützung innert einem Jahr einen brauchbaren Schreibtelegraphen zu entwickeln. Er benützte dabei eine Zweizeilenschrift, die aber 1840 von der Morseschrift verdrängt wurde.

In München verfügte Steinheil über eine 6 km lange, gut funktionierende Versuchsanlage mit 4 Stationen. Dann baute er eine Anlage für die Nürnberg-Fürther-Eisenbahn. Beim Versuch, die Schienen als Rückleitung zu verwenden, entdeckte er die Leitfähigkeit des Erdreiches wieder — ein Phänomen, das der Engländer Watson schon 1747 wahrgenommen hatte, das aber inzwischen vergessen worden war. Darum konnte Steinheil bei seinen Telegraphenleitungen mit einem einzigen Draht auskommen, was wesentlich zur Verbreitung des Telegraphen beitrug.

Diese Erfolge Steinheils trugen ihm den ehrenvollen Auftrag ein, in Österreich ein Telegraphennetz aufzubauen, welcher Aufgabe er sich in den Jahren 1850/51 entledigte. Kaum nach München zurückgekehrt, trug ihm der Schweizerische Bundesrat auf, das Telegraphenwesen in der Schweiz zu organisieren. Seinem Rate folgend, nahm man auch in der Schweiz, gleich wie in Österreich, Bayern und Sardinien, den Eigenbau von Telegraphenapparaten an die Hand (eidg. Telegraphenwerkstätte in Bern).

Neben seinen Leistungen auf dem Gebiete der Telegraphie erfand Steinheil die erste elektrische Uhr, bei der er als Spannungsquelle eine Voltabatterie verwendete (1839). Erwähnenswert ist ferner ein Blitzschutzapparat für Telegraphenapparate. Dann arbeitete er auch auf optischen Gebiet und baute 1839 eine Photo-Aufnahme-Kamera, dies zusammen mit dem Mineralogen Franz v. Kobell. Seinen 1846 gefassten Plan der Errichtung einer optischen Werkstätte konnte er 1855 verwirklichen.

Steinheil, der einer deutschen Optikerfamilie entstammte, wurde am 12. Oktober 1801 im elsässischen Rappoltsweiler geboren. Am 12. September 1870 starb er in München.

H. Wüger