Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Band: 58 (1967)

Heft: 11

Artikel: Rudolf Alioth : 1848-1916

Autor: Wüger, H.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-916260

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: 10.07.2025

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

[6] *E. C. Martt, L. J. Smialek* und *A. C. Green:* A New Mercury Lamp with Sodium Jodide Additive Improves Efficacy and Color. Illum. Engng. 59(1964)1, S. 34...38.
[7] *B. Kühl:* Quecksilber-Hochdrucklampen mit Jodidzusätzen. Lichttechnik 16(1964)2, S. 68...71.
[8] *A. Bauer:* Hochdrucksentladungslampen mit Metallhalogenidzusätzen. Lichttechnik 16(1964)3, S. 118...120.
[9] *J. F. Waymouth, W. C. Gungle, J. M. Harris* and *F. Koury:* A New Metal Halide Arc Lamp. Illum. Engng. 60(1965)2, S. 85...88.
[10] *H. J. Gebhard* und *B. Kühl:* Neue Natriumdampf-Lampen höherer Leistung. Bull. SEV 54(1963)8, S. 288...293.
[11] *R. Groth* und *E. Kauer:* Wärmeisolation von Natriumdampflampen. Philips' techn. Rdsch. 25(1963/64)10/11, S. 352...359.
[12] *W. C. Louden* und *K. Schmidt:* High-Pressure Sodium Discharge Arc Lamps. Illum. Engng. 60(1965)12, S. 696...701.
[13] Betriebsweise und Anwendung von Xenon-Hochdrucklampen. Techn. Rdsch. 48(1956)15, S. 15.
[14] *H. Lompe:* Neuartige Xenonlampen hoher Leistung. Elektr.-Verwertg. 33(1958)11/12, S. 283...286.
[15] *H. J. Arlt* und *K. Kümmritz:* Das Temperaturverhalten von hochbelasteten Leuchtstofflampen. Elektr.-Verwertg. 35(1960)1/2, S. 9...14.
[16] *A. Lompe* und *H. Dziergwa:* Hochleistungs-Leuchtstofflampen Amalgam. Technisch-Wissenschaftliche Abhandlungen der OSRAG-Gesellschaft 8(1963), S. 78...80.
[17] *K. Eckhardt:* Neue Leuchtstofflampen mit höherem Lichtstrom bei Betrieb in geschlossenen Leuchten. Lichttechnik 17(1965)1, S. 5A...8A.

Adresse des Autors:
J. Guanter, dipl. Ingenieur der Osram AG, Freiestrasse 84, 8032 Zürich.

RUDOLF ALIOTH

1848—1916

Zeugen bester Qualität sind einige heute noch in Betrieb stehende Tramkontroller, auf denen der Name Alioth zu lesen ist. Sie können auf eine beinahe 60jährige Lebenszeit zurückblicken.

Rudolf Alioth wurde am 5. Mai 1848 in Arlesheim als Fabrikantensohn geboren. Nach 3jährigem Ingenieurstudium an der «Ecole Spéciale» der Universität Lausanne und einem kurzen Amerikaaufenthalt betätigte er sich in verschiedenen Fabriken, zuletzt im väterlichen Unternehmen. 1881 gründete er mit *Emil Bürgin* zusammen eine Fabrik elektrischer Einrichtungen. Man fabrizierte nach System Bürgin vor allem Dynamos für Bogenlampenanlagen. Drei Jahre später machte sich Alioth selbständig. 1895 wandelte er seine Firma in eine Aktiengesellschaft um. Anfänglich wurde in der Fabrik ausschliesslich Gleichstrommaterial hergestellt, wozu aber, im Gegensatz zu heute, sämtliches Zubehör gehörte, wie Schalter, Messinstrumente, Beleuchtungskörper usw.

Die an den Landesausstellungen von 1883 (Zürich) und 1896 (Genf) gezeigten Maschinen festigten den Ruf des Unternehmens, das auch viel exportieren konnte. Alioth schuf eigene Konstruktionen für seine Dynamos. Während anderen Fabrikaten noch die Unfertigkeit physikalischer Versuchsapparate anhaftete, verstand es Alioth, seinen Maschinen und Apparaten den Stempel technischer Gereiftheit und sogar der Schönheit aufzudrücken. Mit dem Aufkommen des Wechsel- und Drehstromes wurden auch Drehstrommotoren sowie Einankerumformer gebaut. Daneben nahmen Lieferungen von Traktionsmaterial, namentlich für Trambahnen, einen grossen Raum ein.

Der Rückgang der Konjunktur bereitete dem jungen, überaus rasch gewachsenen Unternehmen Schwierigkeiten, so dass 1910 der Betrieb an die AG. Brown, Boveri & Cie. überging.

Rudolf Alioth war eine Künstlernatur. Er liebte auch die Musik und spielte selber Cello, Klavier und Orgel. Im Militär stieg er bis zum Geniechef eines Armeekorps auf. Sein Hauptverdienst in der Technik liegt in der Schaffung einer für die damalige Zeit leistungsfähigen Industrie und in der Entwicklung der pionierhaften elektrischen Maschinen und Apparate zu betriebssicheren Einrichtungen. Dafür verlieh ihm die Universität Lausanne den Ehrendoktor.

H. Wüger

Technische Mitteilungen — Communications de nature technique

Die magnetisch-induktive Durchflussmessung

532.574.6

[Nach *H. Bernard:* Die magnetisch-induktive Durchflussmessung. ETZ-B 19(1967)1, S. 7...11]

Nach dem Faradayschen Induktionsgesetz wird in einem senkrecht zu einem Magnetfeld bewegten Leiter eine, der Geschwindigkeit proportionale Spannung erzeugt. Dies gilt insbesondere auch für Flüssigkeiten, sofern deren elektrische Leitfähigkeit genügend gross ist, so dass der Innenwiderstand des Gebers noch um Zehnerpotenzen kleiner als die Eingangsimpedanz des nachgeschalteten Verstärkers ist. Unter diesen Bedingungen wird die Durchflussmessung unabhängig von der Leitfähigkeit des gemessenen Stoffes. Die magnetisch induktive Durchflussmessung eignet sich für sämtliche wässerigen Lösungen, Aufschlämmungen, Säuren und Laugen, deren Leitfähigkeit im Bereich bis zu 10^{-8} S/cm liegt; das Verfahren versagt bei Kohlenwasserstoffen deren Leitfähigkeit für die gegebenen apparativen Möglichkeiten zu gering ist.

Fig. 1 zeigt die wesentlichen Elemente des Primärgebers eines induktiven Durchflussmessers wie er in eine Rohrleitung eingeflanscht werden kann. Bei Einbau in nicht- oder nur schlechtleitende Rohrleitungen ist es wichtig, den zu messenden Stoff durch zusätzliche Elektroden gut zu erden. Die Messelektroden liegen genau diametral gegenüber den Erregerspulen. Das Geberrohr besteht im allgemeinen aus einem austenitischen Stahl (Kunststoff, Ton, Zement und Glas sind ebenfalls möglich) der