**Zeitschrift:** Bulletin de l'Association suisse des électriciens

**Herausgeber:** Association suisse des électriciens

**Band:** 3 (1912)

**Heft:** 9

**Rubrik:** Communications

**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:** 22.08.2025

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

# Miscellanea.

**Inbetriebsetzung von schweizerischen Starkstromanlagen.** (Mitgeteilt vom Starkstrominspektorat des S. E. V.) In der Zeit vom 20. Juli bis 20. August 1912 sind dem Starkstrominspektorat folgende wichtigere neue Anlagen als betriebsbereit gemeldet worden.

Hochspannungsfreileitungen.

*Städtisches Elektrizitätswerk, Aarau.* Leitung zu den beiden Transformatorenstationen in Staffelbach-Wittwil, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

*Kraftwerke Beznau-Löntsch, Baden.* Leitungen nach Abtwil, Althäusern, Lanterswil und Toos. Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

*Bernische Kraftwerke A.-G., Bern.* Leitung nach Rünkhofen-Oberhofen, Einphasenstrom, 16000 Volt, 40 Perioden.

*Elektrizitätswerk Burg, Burg* (Aargau). Leitung nach Leimbach (Aargau), Drehstrom, 5000 Volt, 50 Perioden.

*Compagnie Vaudoise des Forces Motrices des Lacs de Joux et de l'Orbe, Lausanne.* Ligne à haute tension de Noirvaux à Grande-Borne, Courant monophasé, 13500 volts, 50 périodes.

*Elektra Baselland, Liestal.* Leitung Windenthal-Sprengstofffabrik „Cheddite", Drehstrom, 6800 Volt, 50 Perioden.

*Officina Elettrica Comunale, Lugano.* Leitung von der Unterstation Massagno nach Vezio, Drehstrom, 3600 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk Rathausen, Luzern.* Leitung zur Station auf der Käppeliallmend bei Kriens, Drehstrom, 3000 Volt, 42 Perioden.

*Elektrizitäts-Gesellschaft A. G. Meilen.* Leitung nach der Anstalt Hohenegg in Meilen, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

*Service de l'Electricité, Electricité Neuchâteloise S. A. Neuchâtel.* Ligne à haute tension à la station transformatrice Hauts-Geneveys, Courant triphasé, 8000 volts, 33 périodes.

*Aluminium-Industrie-Aktien-Gesellschaft, Neuhausen.* Leitung auf dem Fabrikareal in Neuhausen, Einphasenstrom, 10000 Volt, 50 Per.

*Società Elettrica Malcantonese, Novaggio.* Leitungen nach Bedigliora & Aranno, Einphasenstrom, 3000 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk Olten-Aarburg A. G. Olten.* Zweigleitung nach der Transformatorenstation Starrkirch, Zweiphasenstrom, 5000 Volt, 40 Per. Zweigleitung nach der Transformatorenstation Wil, Zweiphasenstrom, 5000 Volt, 40 Perioden.

*Elektrizitätswerk Poschiavo, Poschiavo.* Leitung Pagnoncini-Cantone, Drehstrom, 7000 Volt, 50 Perioden.

*Kraftübertragungswerke Rheinfelden, Rheinfelden.* Leitung Wyhlen-Grenzach-Schusterinsel (Leitungsstrecke auf Schweizergebiet), Drehstrom, 40000 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen, Schaffhausen.* Leitung von Barzheim nach der Lettgrube Schliffenhalde in Thayngen, Drehstrom, 10000 Volt, 50 Perioden.

*Aktiengesellschaft Elektrizitätswerk Sempach-Neuenkirch, Sempach.* Leitung von Sempach nach Kirchbühl, Drehstrom, 3000 Volt, 50 Per.

*Wasserwerke Zug A. G. Zug.* Leitung zur Transformatorenstation Ländli, Ober-Aegeri, Dreh- und Einphasenstrom, 7800 Volt, 40 Perioden.

*Elektrizitätswerk des Kantons Zürich, Zürich.* Leitung nach Bäch, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Zentralen.

*Elektrizitätswerk Basel.* Kraftwerk Augst, Drehstrom, 6400—7400 Volt, 50 Perioden, Gesamtleistung 15000 PS.

Transformatoren- und Schaltstationen.

*Elektrizitäts-Kommission Ammerswil* (Aargau). Stangentransformatorenstationen Greifensee & Sack-Heussberg.

*Bierbrauerei H. Müller, Baden.* Transformatoren- und Hochspannungsanlage in der Brauerei.

*Kraftwerke Beznau-Löntsch, Baden.* Station in Abtwil (Aargau).

*Bernische Kraftwerke A. G. Bern.* Stangentransformatorenstation zwischen Rünkhofen und Oberhofen, in Bowyl.

*Elektrizitätswerk Burg, Burg* (Aargau). Stangentransformatorenstation in Leimbach (Aargau).

*Service de l'Electricité de la ville de Chaux-de-Fonds, Chaux-de-Fonds.* Station de transfor-

mation sur poteaux aux Crosettes, Eplatures-Bonne-Fontaine, Eplatures-Temple, Eplatures-Crêt et au Chemin du Grillon.

*Elektrizitätswerk Kreuzlingen A. G., Kreuzlingen.* Station II bei der neuen Schuhfabrik zwischen Kreuzlingen und Kurzrickenbach.

*Compagnie Vaudoise des Forces Motrices des Lacs de Joux et de l'Orbe, Lausanne.* Station transformatrice pour la Neuchâtel Asphalt Co. Travers.

*Elektra Baselland, Liestal.* Station im Bahnhofquartier in Pratteln und im Windenthal.

*Elektrizitätswerk Rathausen, Luzern.* Station auf der Käppeliallmend bei Kriens.

*Asyl für Gemütskranke, Meilen.* Station für das Asyl.

*Service de l'Electricité, Electricité Neuchâteloise S. A. Neuchâtel.* Station de transformation et de distribution aux Hauts-Geneveys.

*Aluminium-Industrie-Aktien-Gesellschaft, Neuhausen.* Station auf dem Fabrikareal in Neuhausen.

*Elektrizitäts-Genossenschaft Niederhofen-Höfli* (Thurgau). Station in Niederhofen-Höfli (Thurg.).

*Elektrizitätswerk Poschiavo, Poschiavo.* Stangentransformatorenstation in Pagnoncini-Cantone.

*Elektrizitäts-Versorgung Rheineck.* Station in Rheineck.

*Aktiengesellschaft Elektrizitätswerk Sempach-Neuenkirch, Sempach.* Stangentransformatorenstation in Kirchbühl.

*Commune de Sion.* Station transformatrice No. 8 à Sion.

*Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen, Schaffhausen.* Station an der Schliffenhalde in Thayngen.

*Gemeinde Schönholzerswilen* (Thurgau). Station in Schönholzerswilen.

*Société des Forces Electriques de la Goule, St. Imier.* Station de transformation au village de Courtelary.

*Einwohnergemeinde Starrkirch, Starrkirch-Wil.* Stationen in Wil und Starrkirch.

*Société Romande d'Electricité, Territet.* Stations de transformation (souterraine) au Grand Hôtel de Territet et aux Planches, Montreux.

*Gas- und Elektrizitätswerk Uster, Uster.* Station bei der untern Farb in Kirchuster.

*Wasserwerke Zug, Zug.* Stangentransformatorenstation Ländli, Ober-Aegeri.

*Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich.* Stangentransformatorenstationen Greifensee u. Sack-Heussberg.

Niederspannungsnetze.

*Elektrizitätswerk der Gemeinde Abtwil, Abtwil* (Aargau). Netz in Abtwil, Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.

*Gemeinde Ammerswil, Ammerswil bei Lenzburg.* Netz in Ammerswil bei Lenzburg, Drehstrom, 250/144 Volt, 50 Per.

*Bernische Kraftwerke A.-G. Bern.* Netz in Rünkhofen, in Oberhofen, in Bowyl Einphasenstrom, 2×125 Volt, 40 Perioden.

*Gemeinde Brienzwiler, Brienzwiler* (Berner Oberland). Netz in Brienzwiler, Gleichstrom, 150 Volt.

*Elektrizitätswerk Burg, Burg* (Aargau). Netz in Leimbach (Aargau), Drehstrom, 220 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk Rathausen, Luzern.* Netz auf der Käppeliallmend (Gemeinde Kriens) Drehstrom, 3×140 Volt, 42 Perioden.

*Gebr. Dünner, Martinsmühle bei Kreuzlingen.* Netz in Schönenbaumgarten; Gleichstrom, 250 Volt.

*Società Elettrica Malcantonese, Novaggio.* Netze in Sessa, Astano & Pura, Einphasenstrom, 110 Volt, 50 Perioden.

*Elektra Oberegg, Oberegg* (Appenzell). Netze in Oberegg, Schachen und Hirschberg, Drehstrom, 250/144 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk Poschiavo, Poschiavo.* Netze in Pagnoncini-Cantone, Angeli und Custodi, Drehstrom, 250 Volt, 50 Perioden.

*Gemeinde Schönholzerswilen* (Thurgau). Netz in Schönholzerswilen und im Weiler Waiblingen, Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.

*Aktiengesellschaft Elektrizitätswerk Sempach-Neuenkirch, Sempach.* Netze in Kirchbühl und Fluck, Drehstrom, 135 und 470 Volt, 50 Per.

*Genossenschaft Elektrizitätswerk Sirnach, Sirnach.* Netz in Niederhofen-Höfli, Drehstrom, 250/202 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätskorporation Steinebrunn, Steinebrunn* (Thurgau). Netze in Steinebrunn, Olmishausen, Mölsrüti, Waldershaus und Mausacker, Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk Kubel, St. Gallen.* Netz in Mooshalden bei Waldstatt, Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.

# Bibliographie.

**Die Einphasen-Motoren nach den deutschen Patentschriften.** Mit Sachverzeichnissen der Deutschen Reichs-Patente über Einphasen- und Mehrphasen-Kommutator-Motoren. Von Dr. Ing. *Erich Dyhr.* Mit 112 Textfiguren. Berlin 1912. Verlag von Julius Springer. Preis geh. M. 6.—.

Als vor etwa 30 Jahren die Einphasensysteme in die elektrische Beleuchtungstechnik eingeführt wurden, mühten sich die elektrischen Konstruktionsfirmen umsonst ab, den Gleichstrom-Kommutatormotor auch für Betrieb mit Einphasenwechselstrom brauchbar zu gestalten, um damit das Einphasensystem auch für die eigentliche Kraftübertragung dem Gleichstromsystem gleichwertig zu machen. Da die damaligen Versuche nur mit unzulänglichen Mitteln, insbesondere nur bei höheren Periodenzahlen vorgenommen wurden, führten sie zu keinem befriedigenden Ergebnis. Die Erfindung des Mehrphasen-Asynchronmotors wirkte dann auf die weiteren Versuche mit Einphasenmotoren in dem Sinne ein, dass anstelle des Einphasen-Kommutatormotors nunmehr der Einphasen-Asynchronmotor zur Ausbildung gelangte. Erst die Wünschbarkeit einer Einphasentraktion führte wieder zur Beachtung der Kommutatormotoren, und sind es nun gerade 10 Jahre her, seit *B. G. Lamne* mit Hülfe einer genügend niedrigen Periodenzahl und dank der Pionierarbeit von *R. Eickemeyer* den ersten wirklich praktischen Erfolg mit solchen Motoren erzielte. Inzwischen war jedoch durch theoretische Arbeiten von *L. B. Atkinson, H. Görges, W. Winter* und *Fr. Eichberg* die Möglichkeit der Ausbildung nicht nur einer sondern einer ganzen Gruppe von Bauarten der Einphasen-Kommutatormotoren dargelegt worden, was zur Folge hatte, dass nunmehr eine eigentliche Patentwut der Firmen und Erfinder einsetzte. Die vorliegende Schrift, entstanden aus einer Doktor-Dissertation, unternimmt es nun, das reiche Patentmaterial kritisch zu sichten, wobei die von Prof. *H. Görges* im Jahre 1907 entwickelte Klassifikation der Einphasenmotoren (siehe E. T. Z. 1907 Seite 730 und 758) als Grundlage und Ausgangspunkt dient. Die vorliegende Schrift entwickelt auch die zur Erklärung der Wirkungsweise der einzelnen Bauarten von Einphasenmotoren dienenden Vektorendiagramme und ist sehr wohl geeignet, das Verständnis der verschiedenen Motortypen zu fördern. Sie wird den Ingenieuren der Berechnungs- und Patentbureaux der Elektrizitätsfirmen ohne Zweifel ein wertvolles Nachschlagebuch sein.

*W. K.*

**Archiv für Elektrotechnik.** Herausgegeben von Dr. Ing. *W. Rogowski,* Charlottenburg. Jeder Band 12 Hefte. Band I, 1912. Verlag von Julius Springer, Berlin. Preis pro Band M 24.— (bezw. M. 20.— für Abonnenten der „Elektrotechnischen Zeitschrift" sowie Mitglieder des „Verbandes Deutscher Elektrotechniker" und des „Elektrotechnischen Vereins").

Das „Archiv", von dem zur Zeit die zwei ersten Hefte von Band I vorliegen, soll eine Ergänzung der „Elektrotechnischen Zeitschrift" nach der wissenschaftlichen Seite hin bilden, zumal die „Elektrotechnische Zeitschrift" infolge der Zusammensetzung ihres Leserkreises wirtschaftliche Fragen und beschreibende Aufsätze mehr als früher in den Vordergrund rücken muss. Die im Archiv erscheinenden Arbeiten liegen vorwiegend auf einem Gebiet, in dem technische und physikalische Fragen in einander übergehen.

□□□□

## Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

**The Application of hyperbolic functions to electrical engineering problems,** being the subject of a course of lectures delivered before the University of London in mai and june 1911 by *A. E. Kennelly,* M. A. D. Sc., Professor of electrical engineering at Harvard University. London 1912. Published for the University of London Press Ltd. By Hodder & Stonghton. Price 6 sh. net.

**La protection des réseaux et installations électriques contre les surtensions.** Publication de la „Technique moderne", par *G. Capart,* ingénieur. Paris 1912, Libraire H. Dunod et E. Pinat. Prix broché Fr. —.—.

**Réception des signaux radiotélégraphiques transmis par la Tour Eiffel.** Par le *Bureau des Longitudes.* Paris 1912. Gauthier-Villars, imprimeur-libraire. Prix Fr. 1. 75.

**Elektrotechnische Auskunftei.** Erklärendes Wörterbuch der Fachausdrücke und Bezeichnungen der gesamten Elektrotechnik und Elektrizitätslehre, mit Berücksichtigung der neuesten Fortschritte, bearbeitet von *Georg Heber,* Ingenieur. Leipzig 1912. Verlagsbuchhandlung Schulze & Cie. Preis geb. M. 2.

**Wasser-Elektrizitätswerke, insbesondere die Konzessionen und deren Gebühr mit bezüglicher schweizerischer Statistik.** Von *Dr. Georg Wettstein,* Rechtsanwalt in Zürich I. Zürich und Leipzig 1912. Verlag von Rascher & Cie. Preis geh. Fr. 5.

**Drahtlose Telegraphie.** Von *L. Wunder.* Heft Nr. 39 der „Naturwissenschaftlich-Technischen Volksbücherei". Mit 11 Abbildungen. Leipzig, 1912. Theod. Thomas Verlag. Preis geh. M. —.20; geb. M. —.40.