Zeitschrift: Bulletin de l'Association suisse des électriciens

Herausgeber: Association suisse des électriciens

Band: 4 (1913)

Heft: 11

Rubrik: Communications ASE

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

Patente. — Brevets d'invention.

Patenterteilungen vom 1. April bis 30. Juni 1913.

Brevets délivrés du 1er Avril au 30 Juin 1913.

No.

Classe 2 a.

60912. Bodenbearbeitungsmaschine mit elektromotorischem Antrieb. — Wilhelm Wortmann, Walpodenstrasse 5, Mainz (Deutschland).

Classe 7 e.

60276. Elektrischer Schnellwasserkocher für Anschluss an Druckwasserleitungen. — Ackermann & Gysin, Rheinländerstr. 14, Basel (Schweiz).

60716. Elektrischer Wassererhitzer mit Wasser als Erhitzungswiderstand. — Johann von Hentzel, Ingenieur, Hornergasse 12, Zürich (Schweiz).

Classe 7 g.

60717. Elektrische Koch- und Heizvorrichtung. — W. Straub-Egloff & Co., Metallwarenfabrik, Turgi (Schweiz).

Classe 24 d.

60315. Halter für elektr. Bügeleisen. — Heinrich Sameli, Elektromonteur, Christoffel, Feldmeilen (Zürich, Schweiz).

Classe 36 a.

60977. Chaudière électrique. — Jean Bally, ingénieur, 4, Rue de la Fédération, Grenoble (France).

60978. Chaudière électrique. — Jean Bally, ingénieur, 4, Rue de la Fédération, Grenoble (France).

Classe 36 d.

60981. Verfahren zur Erhöhung der Ausbeute von Elektro-Osmosemaschinen. — Gesellschaft für Elektro-Osmose m. b. H., Frankfurt a. M. (Deutschland).

Classe 36 h.

60118. Verfahren zum Elektrolysieren von strömenden Elektrolyten. — Gabriel Paulin, Lektor, Landskrona (Schweden).

60532. Verfahren zur Beseitigung von Spannungsschwankungen an elektrischen Oefen. — Aluminium-Industrie-Aktien-Gesellschaft, Neuhausen (Schweiz).

Classe 64.

59928. Registrierendes Messgerät mit gebogenem Schreibhebel und Führung des Papierstreifens an der Schreibstelle über die Aussenfläche eines der Schreibhebelachse coaxialen Zylinders. — Siemens & Halske Aktien-Gesellschaft, Berlin (Deutschland).

60570. Einrichtung zur bildlichen Darstellung physikalischer Vorgänge mittelst elektrischer Funken. — August Frisch, Ingenieur, Zellerstrasse 1, Zürich (Schweiz).

Classe 66 a.

60571. Instrument zur Fehlerortsbestimmung an elektrischen Leitungen. — Julius Heinrich Johann Adolf Stephenson, Fabrikant, Speersort 17, Hamburg 1 (Deutschland).

Classe 66 b.

60807. Ueberverbrauchszähler. — Heinrich Schuppisser, Elektrotechniker, Via Paleocapa No. 2 int. 11, Genua (Italien).

60808. Kontrolluhr für den elektrischen Stromverbrauch in Hotels u. s. w. — Joseph Steidinger jr., Fabrikant, Hauptstrasse, St. Georgen (Schwarzwald, Deutschland).

61012. Scheibenanker für Gleichstromzähler. — Siemens-Schuckert Werke Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Berlin (Deutschland).

61013. Elektrizitätszähler für Doppeltarif mit elektromagnetischer Zählwerksumschaltung. — Landis & Gyr, Fabrik elektrischer Apparate, Zug (Schweiz).

Classe 72 a.

59704. Uhrwerk mit elektromagnetischer Aufziehvorrichtung. — Nationale Watch Co. Franz Engesser G. m. b. H., Konstanz (Deutschland).

Classe 72 b.

61027. Neuerung an elektrischen Uhren. — Asmus Jabs, Alpenstrasse 3, Zürich (Schweiz).

Classe 72 c.

61028. Neuerung an Hipp'schen Kontakten von elektrischen Pendel-Uhren. — Asmus Jabs, Alpenstrasse 3, Zürich (Schweiz).

Classe 77.

60579. Elektrischer Elektrodenofen. — The Joessingfjord Manufacturing Co. A. S. Joessingfjord, Sogndal in Dalene (Norwegen).

Classe 78 c.

60352. Procédé et outillage pour la coulée de pièces à base de silicium, destinées à servir comme résistances électriques. — Gualtiero Gualtierotti, mécanicien, 7, Via Laura Mantegazza, Milan (Italie).

Classe 79 c.

60818. Procédé et appareil pour la soudure électrique de pièces métalliques. — Lewis Warrington Chubb, 114, South Savannah Avenue, Swissvale Station, Pittsburg (Pensylvanie, E.-U. d'Am.).

60819. Einrichtung zur elektrischen Erwärmung von metallischen Gegenständen. — Maschinenfabrik Oerlikon, Oerlikon (Schweiz).

Classe 95.

59955. Elektrisches Feuerzeug. — Emil Voltz, Fabrikant, Offenburg (Baden, Deutschland).

60362. Elektrische Zündvorrichtung. — Georg Lingenhöhl, Altstadt - Unterstadt 20, Zug (Schweiz).

Classe 96 g.

59968. Mécanisme de changement de vitesse électro-magnétique à train épicycloïdal sphérique. — Georges Louis Aurèle Perret, 1, Rue Milton; Louis Isaac Murisier, 45, Boulevard Victor Hugo; et Edouard Halma, 142, Avenue de Versailles, Paris (France).

60171. Elektromagnetisches Wechselgetriebe. — Bronislaw Brukwicki, Dipl. Ing., Rakowo bei Niehof (Kreis Wongrowitz, Posen, Deutschland).

60371. Dispositif de commande d'un mobile tel que: cabine d'ascenseur, de monte-charge, pont-roulant etc. — Adolphe Gazagnaire, ingén., 56, Rue d'Antibes, Cannes (France).

Classe 104 c.

58501. Vorrichtung zum selbsttätigen Verstellen des Zündmomentes von Zündinduktoren. — Hermann Diehl, Frankfurt a. M.-Bockenheim (Deutschland).

58997. Einrichtung zur selbsttätigen Verstellung des Zündmomentes durch Fliehkraftregler bei Magnet - Induktoren. — Hermann Diehl, Frankfurt a. M.-Bockenheim (Deutschland).

59241. Vorrichtung zur selbsttätigen Verschiebung des Zündmomentes bei von elektrischen Stromerzeugern bedienten Explosionsgasmotoren. — Hermann Diehl, Frankfurt a. M.-Bockenheim (Deutschland).

59243. Umlaufender Unterbrecher für Zündmaschinen. — Hermann Diehl, Frankfurt a. M.-Bockenheim (Deutschland).

Classe 108.

33853. Selbstanschluss-Fernsprechanlage. — Frank Albert Lundquist, Elektriker, Chicago (Ver. St. v. A.).

Classe 110 a.

60197. Dynamo-elektrische Gleichstrommaschine. — Charles Anthony Vandervell; und Albert Henry Midgley, Warple Way, Acton Vale (Middlesex, Grossbritannien).

60383. Installation pour la conjonction et la disjonction automatique de machines dynamos travaillant sur une batterie d'accumulateurs. — Léon Victor Grillet, constructeur; et Jean Baptiste Truchetet, constructeur, 61, Rue de Bretagne, Paris (France).

60627. Einrichtung zur Spannungsregulierung von Gleichstromgeneratoren mit veränderlicher Geschwindigkeit. — Maschinenfabrik Oerlikon, Oerlikon (Schweiz).

Classe 110 b.

59998. Vorrichtung für die Reversierung von doppeltgespeisten Wechselstrom-Kollektormaschinen mittelst Bürstenverschiebung. — Allgemeine Elektrizitäts - Gesellschaft, Friedrich Karl-Ufer 2—4, Berlin N.W. 40 (Deutschland).

60198. Verfahren und Einrichtung zur Aenderung der Tourenzahl eines Einphasen-Kommutatormotors. — Valère Alfred Fynn, The Buckingham Hotel, Kingshighway Boulevard, St. Louis (Missouri, Ver. St. v. A.)

60628. Moteur mono- ou polyphasé à collecteur à caractéristique shunt. — Société alsacienne de constructions mécaniques, Belfort (France).

60629. Oelkasten für Transformatoren. — Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden (Schweiz).

60630. Transformatorkasten. — Maschinenfabrik Oerlikon, Oerlikon (Schweiz).

60631. Anlage von Mehrphasenstrom-Induktions-Motoren mit beweglichem induziertem und induzierendem System — Maschinenfabrik Oerlikon, Oerlikon (Schweiz).

60632. Kurzschluss- u. Bürstenabhebevorrichtung für Induktionsmotoren. — Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden (Schweiz).

61071. Motorenanlage für Mehrphasenstrom mit regulierbarer Geschwindigkeit. — Maschinenfabrik Oerlikon, Oerlikon (Schweiz).

61072. Schaltung von Zusatz-Stufentransformatoren. — Maschinenfabrik Oerlikon, Oerlikon (Schweiz).

Classe 110 c.

59999. Kurzschlussvorrichtung für die Schleifringe von Induktionsmotoren. — Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden (Schweiz).

Classe 111 a.

53490. Verfahren und Einrichtung zur Herstellung von Isolierrohren. — Victor Pindter von Pindtershofen, Wiener-Neustadt (Oesterreich).

60000. Vorrichtung zur Verbindung stromleitender Rohre, welche zur Aufnahme isolierter elektrischer Leitungsdrähte dienen. — Siemens-Schuckert Werke Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Berlin (Deutschland).

60001. — Ausziehbare Einführungstülle für elektrische Leitungen in Gebäuden. — Gottlieb Gerteis; und Hans Dinkelmann, Luzern (Schweiz).

60042 (54391). Abzweigdose für elektrische Leitungen. — Richard Veesenmeyer, Seefeidstrasse 104, Zürich VII (Schweiz).

60384. Einrichtung zum Verbinden zweier Drähte, hauptsächlich für elektrische Leitungen. — Hector Calkoen, Wuhrstrasse 19, Zürich III (Schweiz).

60385. Verbindungsmuffe für elektrische Leitungen. — Eduard Widmer, Kaufmann, Wallisellen (Schweiz).

60633. Aufhängevorrichtung mit selbsttätiger Leitungskupplung für elektrische Stromverbraucher. — Heinrich Appenzeller, Monteur, Altstetten bei Zürich (Schweiz).

60634. Mastkopf für Drehstrom-Hochspannungsmaste. — Breest & Co., Wollankstr. 54-56, Berlin N. (Deutschland).

60635. Gehäuse für Rohranschluss für elektrische Apparate in nassen Räumen. — Richard Veesenmeyer, Seefeldstrasse 104, Zürich VII (Schweiz).

60857. Einrichtung zum Erden der Oberleitung elektrischer Bahnen. — Gottlieb Zürcher, Chauffeur, Oberstr. 27, St. Gallen (Schweiz).

60858. Kontaktstecker. — Charles Peter, 8, Rue de la Gare, Le Locle (Schweiz).

60859. Kontaktkasten zum Anschluss von elektrischen Motoren etc. an ein Leitungsnetz. — Otto Brunner, Elektriker, Bassersdorf (Schweiz).

60860. Steigeisen für Masten. — Johann Frick, Monteur, Unterseen (Schweiz).

Classe 111 b.

60199. Dispositif pour produire automatiquement et périodiquement la fermeture et l'ouverture d'au moins un circuit électrique. — Léon Paul Edouard Appoullot, 191, Avenue Daumesnil, Paris (France).

60200. Interruttore automatico limitatore del consumo di energia elettrica. — Livio Abbatecola, 135, Via Giovanni Lanza, Roma (Italia).

60425 (57142). Dispositif d'ouverture de circuit électrique. — Appareillage Gardy (S. A.), La Jonction, Genève (Suisse).

60636. Conjoncteur-disjoncteur électrique. — E. Picart & Lebas, constructeurs, 45, Rue Richer, Paris (France).

60637. Elektrischer Stromschalter. — Ferdinand von der Heyde, Glogauerstrasse 21, Berlin S. O. 36 (Deutschland).

60861. Ladeschalter für Batterien. — Gottfried Liebe, Dipl. Ingenieur, Helmholtzstrasse 9, Dresden A (Deutschland).

60862. Schaltvorrichtung für elektrische Beleuchtung zu Reklame- oder anderen Zwecken. — Max Langer, Reklame-Bureau, Hofstallstrasse 5a, Wien VII (Oesterreich).

61073. Interrupteur électrique automatique. — Société alsacienne de constructions mécaniques, Belfort (France).

61074. Selbsttätiger Zeitschalter. — Landis & Gyr, Fabrik elektrischer Apparate, Zug (Schweiz).

Classe 111 c.

60201. Schaltanordnung mit Schütz, welches seine Kontakte nach Massgabe des Stromes betätigt. — Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Friedrich Karl-Ufer 2—4, Berlin N. W. (Deutschland).

60638. Einrichtung zur selbsttätigen Regelung von Dynamomaschinen. — Gesellschaft für elektrische Industrie, Zweigniederlassung Weiz, Weiz (Oesterreich).

60639. Résistance électrique. — Gualtiero Gualtierotti, 7, Via Laura Mantegazza, Milan (Italie).

60640. Elektrischer Widerstand mit einem metallischen Leiter an einem Blatt aus hitzebeständigem Isoliermaterial. — Prometheus Fabrik elektr. Koch- und Heizapparate Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Falkstrasse 2, Frankfurt a. M.-Bockenheim (Deutschland).

61075. Vorrichtung zum Anlassen eines Induktionsmotors mit Schleifringanker und seitlich angebautem Anlasser. — Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden (Schweiz).

61076. Vorrichtung zur Rückstellung eines automatisch gesteuerten Induktionsreglers. — Maschinenfabrik Oerlikon, Oerlikon (Schw.).

Classe 111 d.

60641. Sicherungsanlage mit Anschlüssen für Verteilungsleitungen und Zuleitungsschienen auf der Vorderseite der Sockel. — Siemens-Schuckert Werke Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Berlin (Deutschland).

60863. Automatische Sicherung für elektrische Leitungen. — Paul Michaelsen, Admiralstrasse 6, Berlin (Deutschland).

61122 (43384). Soupape électrique pour l'écoulement de surtensions. — Georges Giles. Hotel du Faucon, Fribourg (Suisse).

Classe 112.

56227 mit 60043 (56227). Relais für undulierende Ströme. — Robert von Lieben, Industrieller; Eugen Reisz, Ingenieur; und Siegmund Strauss, Ingenieur, Wien (Oesterreich).

60002. Einrichtung zur Führung der Dampf- und Elektrizitätsströmungen in Metalldampfapparaten, welche zur Umwandlung von Stromarten dienen. — Prof. Eugen Hartmann, Königstrasse 97, Frankfurt a. M.-Bockenheim (Deutschland).

60043 (56227). Relais für undulierende Ströme. — Robert von Lieben, Industrieller, Oppolzergasse 6; Eugen Reisz, Ingenieur, Vegagasse 21; und Siegmund Strauss, Ingenieur, Hardtgasse 25, Wien (Oesterreich).

60202. Elektromagnetischer Stromunterbrecher mit Quecksilberverdrängung. — H. Aron, Elektrizitätszählerfabrik G. m. b. H., Wilmersdorferstrasse 39, Charlottenburg (Deutschland).

60203. Verfahren zur Erzeugung von Momentröntgenaufnahmen. — Siemens & Halske Aktiengesellschaft, Berlin (Deutschland).

60642. Induktionsspule. — Friedr. August Becker, Dipl.-Ingenieur, Rossdörferstr. 78, Darmstadt (Deutschland).

60643. Vorrichtung zur Drehung einer Welle in alternierender Richtung. — Maschinenfabrik Oerlikon, Oerlikon (Schweiz).

Classe 113.

60204. Four électrique. — Erneste Stassano, major, 35, Via Maria Vittoria, Turin (Italie).

60386. Four électrique oscillant pour la fusion des métaux. — Francesco Bassanese, contremaître, 31, Corso Magenta, Milan (Italie).

61077. Kohlenelektrode für elektrische Oefen. — Planiawerke Aktiengesellschaft für Kohlenfabrikation, Ratibor (Schlesien, Deutschland).

Classe 114 a.

60864. Befestigungshaken zum möglichst bündigen Aufhängen von Gegenständen an Decken. — Albert Riggenbach, Spalenring 158, Basel (Schweiz).

60865. Enveloppe de lampe à réflecteur. — Holophane Limited, 12, Carteret Street, Queen Anne's Gate, Londres S. W. (Grande-Bretagne).

Classe 115 a.

60869. Elektrodenanordnung für elektrische Bogenlampen in Scheinwerfern, Projektionsapparaten u. dgl. — Physikalisch-Technisches Laboratorium G. m. b. H., Meiningen; und Körting & Mathiesen Aktiengesellschaft, Leutzsch bei Leipzig (Deutschland).

60870. Elektrodenführung für Bogenlampen. — Carl Weber, Charlottenburg bei Berlin (Deutschland).

61082. Einrichtung zur Befestigung der Kohlenstifte in elektrischen Bogenlampen. — Firma: Aug. Schwarz, Bogenlampenfabrik, Ziegelhüttenweg 39, Frankfurt am Main (Deutschland).

Classe 115 b.

58514. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Wolframdrähten feinsten Durchmessers. — Otto Krause, Ingenieur, Berlin S.W. (Deutschland).

60390. Elektr. Metalldrahtglühlampe. — Schweiz. Glühlampenfabrik A.-G., Zug (Schweiz).

60391. Durch Federwirkung hart gemachte Kugelgelenkaufhängung für Deckenlampen. — Ackermann & Gysin, Rheinländerstrasse 14, Basel (Schweiz).

60392. Elektrische Backofenlampe. — Max Wolf, Installateur, Berg bei Neukirchen (Deutschland).

60647. Verfahren zur Herstellung duktiler Glühfäden aus schwer schmelzbaren Metallen bezw. Metallegierungen. — Dr. Rudolf Jahoda; und Elektrische Glühlampenfabrik „Watt" Scharf, Löti & Latzko, Wien XIX (Oesterreich).

60648. Elektrische Doppelreflektorglühlampe. — Heinrich Gethe, Fabrikant, Müllerstr. 133; und Glühlampenfabrik „Hansa" G. m. b. H., Pankstrasse 65, Berlin (Deutschland).

60871. Appareil pour le bibinage des filaments de lampes à incandescence sur leurs supports. — Société Française d'Incandescence par le Gaz Système Auer, 21, Rue St-Fargeau, Paris (France).

61083. Lampe électrique à incandescence avec ampoule en deux parties. — Paul Weisse, 5, Hauptstrasse, Gronau; et Dr. Sigbert Bloch, 2, Hardenbergstrasse, Charlottenburg (Allemagne).

Classe 116 f.

60653. Appareil pour l'électrisation médicale. — Louis Marius Mayor, Château de Montagny sur Lutry (Vaud, Suisse).

Classe 119 a.

60211. Automat zum Ein- und Ausschalten von elektrischem Licht. — Rudolf Cadonau, Elektriker, Waltensburg (Graub., Schweiz).

60880. Schaltvorrichtung für Elektrizitäts-Selbstverkäufer. — Ernst Zander, Zivilingenieur, Wimpfelingstrasse 6, Strassburg i. Els. (Deutschland).

Classe 119 b.

60881. Selbstkassierende Schaustellungsvorrichtung für Karten u. dgl. — Alfred Hinzpeter, Architekt, Dachauerstr. 9, München (Deutschland).

Classe 119 c.

60212. Münzschaltwerk für Verbrauchsmesser. — Ernst Zander, Zivilingenieur, Wimpfelingstrasse 6, Strassburg i. Els. (Deutschland).

Classe 120 b.

60013. Kupplungsvorrichtung für Hughes-Apparate. — Siemens & Halske Aktien-Gesellschaft, Berlin (Deutschland).

60213. Lautsprechendes Telephon. — Bell Telephone Manufacturing Co., Rue de Boudewyns, Antwerpen (Belgien).

60214. Microfono. — Carlo Guicciardini; e Attilio Calvelli, 5 bis, Lungarno Guicciardini, Firenze (Italia).

60402. Mikrophon. — Bell Telephone Manufacturing Co., Rue de Boudewyns, Antwerpen (Belgien).

60659. Strarkstrommikrophon, insbesondere für lange Sprechleitungen. — Bell Telephone Manufacturing Co., Antwerpen (Belgien).

Classe 120 f.

60014. Installation de télégraphie sans fil. — Marconi's Wireless Telegraph Co. Ltd., Watergate House, Adelphi, Londres (Grande-Bretagne).

Classe 120 d.

60660. Installation pour communiquer à distance entre plusieurs postes, permettant d'appeler automatiquement, de l'un quelconque de ceux-ci, un quelconque des autres postes. — Ernest Graham Godfree, Service St., Hampton près Melbourne (Australie).

Classe 121 a.

60882. Elektrische Alarmvorrichtung an tragbaren Kassen und ähnlichen Behältern. — Samuel Mundler, Elektro-Ingenieur, Cock Lane 35, London (Grossbritannien).

61092. Elektrische Signaleinrichtung für Hotels. Otto Müller, Ingenieur, Centralstrasse 131, Zürich III (Schweiz).

Classe 122 a.

60219. Elektrischer Lichtreklameapparat. — Friedrich Weber, Schriftsteller, Barbarossastrasse 4, Berlin W. 30 (Deutschland).

Classe 126 f.

60022. Befestigungsvorrichtung für seitlich vom Laufrade, insbesondere an Fahrrädern anzubringende und anzutreibende elektrische Stromerzeuger. — Greif & Schlick, Engros- und Exportgeschäft, Raststrasse 5, Koburg (Sachsen-Koburg-Gotha, Deutschland).

61111. Magnetelektrische Maschine für Laternen von Fahrzeugen. — Fabrique Internationale d'Appareils à Magnéto S. A. (F. I. A. M.), 18, Rue de Lancy, Genf-Acacias (Schweiz).

Classe 127 c.

60023. Vorrichtung zum elektrischen Beleuchten von Fahrzeugen. — Emil Kuhn, Elektrotechniker, Stäfa (Zürich, Schweiz).

Classe 127 i.

60029. Einrichtung bei Eisenbahnen, um den Zusammenstoss zweier Züge zu verhindern. — Maurice Leonard Sindeband, Elektro-Ingenieur, 74, East 93 rd. Street; und Charles Boyd Woticky, Elektro-Ingenieur, Levington Avenue 1431, New-York (Ver. St. v. A.).

60679. Elektrische Ueberwachungseinrichtung bei Transportanlagen, insbesondere Eisenbahnen. — Carl König, Ingenieur, Solingerstrasse 17, Vohwinkel (Deutschland).

61115. Elektrischer Blocktastenverschluss. — Siemens & Halske Aktiengesellschaft, Berlin (Deutschland).

61116. Signaleinrichtung für Eisenbahnen. Gustaf Dalén, Ing., Stockholm (Schweden).

Classe 127 k.

58321. Aufhängevorrichtung für den Fahrdraht elektrischer Bahnen. — Fritz Herr, Charlottenburg (Deutschland).

60033. Einrichtung zur Sicherung des elektrischen Bahnbetriebes. — Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden (Schweiz).

60680. Nachspannvorrichtung an Fahrleitungen elektrischer Bahnen. — Bergmann-Elektrizitätswerke, Aktiengesellschaft, Oudenarderstrasse 23/32, Berlin N. (Deutschland).

60905. Fördervorrichtung mit elektrischem Fahr- und Hubmotor. — Elektromotoren-Werke Hermann Gradenwitz, Mühlenstrasse 73, Berlin O. (Deutschland).

60906. Einrichtung zum Nachspannen des Fahr- und Tragdrahtes der Oberleitungen elektrischer Bahnen. — Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft, Friedrich Karl-Ufer 2–4, Berlin N. W. (Deutschland).

Classe 127 l.

60681. Antriebsgestänge für Fahrzeuge mit hochgelagerten Motoren. — Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie, Baden (Schweiz).

Miscellanea.

Inbetriebsetzung von schweizerischen Starkstromanlagen. (Mitgeteilt vom Starkstrominspektorat des S. E. V.) In der Zeit vom 20. Sept. bis 20. Oktober 1913 sind dem Starkstrominspektorat folgende wichtigere neue Anlagen als betriebsbereit gemeldet worden.

Hochspannungsfreileitungen.

Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau, Arbon. Leitungen zu den Transformatorenstationen in Lanzenneunforn (Bezirk Steckborn), Herdern und Horben, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Leitungen zu den Transformatorenstationen bei Lenzenhaus-Andwil und Heimenhofen bei Erlen, Drehstrom, 5000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk Lonza, A.-G., Basel. Leitungen zu zwei Transformatorenstationen in Raron (Wallis), Einphasenstrom, 15000 Volt, 50 Per.

Bernische Kraftwerke, A.-G., Biel. Leitung nach Scheuren, Einphasenstrom, 16000 Volt, 40 Per. Leitung zur Zuckerfabrik in Aarberg, Drehstrom, 16000 Volt, 40 Perioden.

Elektrizitätswerk Burg, Burg (Aargau). Leitung nach Kommeln-Oberlehn, Drehstrom, 5000 Volt, 50 Perioden.

Officina Elettrica Comunale, Lugano. Linea ad alta tensione Boscherina-Novazzano, corrente monofase, 3600 volt, 50 periodi.

Kraftübertragungswerke Rheinfelden, Rheinfelden. Leitung zur Transformatorenstation Feldschlösschen, Rheinfelden, Drehstrom, 6800 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk des Kantons St. Gallen, St. Gallen. Leitung Engensbühl-Muolen, Drehstrom, 10,000 Volt, 50 Perioden. Leitungen nach Rohrenmoos, Anwachs und Blasenberg. Leitung zwischen der bestehenden Leitung Kubel-Wittenbach-Goldach und Blumenegg, Drehstrom, 10,000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerke G. Stächelin, Vernayaz. Leitung zur Transformatorenstation bei der Fabrik

A. Martini & Co., Ardon, Drehstrom, 16000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk Wangen, Wangen a. A. Leitung nach Courroux (Bezirk Delsberg), Drehstrom, 10,000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich. Leitungen nach Dürstelen (Gemeinde Hittnau), Ober-Dürnten und Hüttwilen (Bezirk Frauenfeld), Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Leitung nach Ober-Engstringen, Drehstrom, 5000 Volt, 50 Perioden.

Transformatoren- und Schaltstationen.

Städt. Elektrizitätswerk Aarau, Aarau. Stangentransformatorenstation im sogen. Barmelhof.

Kraftwerke Beznau - Löntsch, Baden. Station beim Bahnhof Siggenthal-Würenlingen. Station für das Bahnhofgebiet in Dottikon.

Genossenschaft für elektrische Beleuchtung und Kraftabgabe, Balterswil (Thurgau). Station in Ifwil (Bezirk Münchwilen).

Elektrizitätswerk Basel, Basel. Station im Fabrikgebäude Meidinger & Co., an der Maiengasse, Basel. Station am Essigweg in Riehen.

Elektrizitätswerk der Stadt Bern, Bern. Station Schmieden (Marktgasse), Bern. Station bei der Heiliggeistkirche, Bern.

Bernische Kraftwerke A.-G., Biel. Station Zuckerfabrik Aarberg.

Società energia elettrica, Bioggio. Cabine di trasformazione su pali a Comano - Cureglio e Novazzano.

Elektra Buhrüti, Buhrüti bei Romanshorn. Station in Buhrüti.

Elektrizitätswerk Burg, Burg (Aargau). Station bei Kommeln-Käserei. Stangentransformatorenstation in Oberlehn.

Elektrizitätswerk Flims, A.-G., Flims. Station in Fidaz (Schwebebahn Fidaz-Flimserstein).

Elektra Herdern, Herdern (Thurgau). Station in Herdern.

Ortsgemeinde Hüttwilen, Hüttwilen (Thurgau). Station in Hüttwilen.

Licht- und Wasserwerke Interlaken. Station im neuen Kantonalbankgebäude in Interlaken.

Elektrizitätswerk der Stadt Luzern, Luzern. Station an der Gasstrasse in Luzern.

A. - G. Elektrizitätswerk Madulein, Madulein. Station II (Lyceum) in Zuoz.

Elektra Birseck, Münchenstein. Station Muttenz.

Kraftübertragungswerke Rheinfelden, Rheinfelden. Station Feldschlösschen, Rheinfelden.

Elektrizitätswerk der Stadt Schaffhausen, Schaffhausen. Station Gaishof.

Elektrizitätswerk des Kantons St. Gallen, St. Gallen. Stangentransformatorenstation für Muolen III in Anwachs. Stangentransformatorenstation für Häggenswil III in Rohrenmoos.

Elektrizitätskorporation Trüttlikon, Trüttlikon (Bezirk Frauenfeld). Stangentransformatorenstation in Trüttlikon.

Elektrizitätswerke G. Stächelin, Vernayaz. Station bei der Fabrik A. Martin & Co., Ardon.

Elektrizitätswerk Wangen, Wangen a. A. Stangentransformatorenstation in Courroux.

Kartographia Winterthur A. - G., Geiselweidstrasse 31, Winterthur. Station im Geschäftshaus.

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich. Stangentransformatorenstationen in Dürstelen (Gemeinde Hittnau), Ober-Engstringen u. Aesch bei Birmensdorf. Transformatorenstation für die Spinnerei Rieter, Glattfelden.

Niederspannungsnetze.

Elektra Andwil, Andwil (Bezirk Weinfelden). Netz, umfassend die Ortschaften Heimenhofen, Andwil, Ober-Andwil, Eckartshausen, Lenzenhausen und Guggenbühl (Ortsgemeinde Andwil), Drehstrom, 380/220 Volt, 50 Perioden.

Genossenschaft für elektrische Beleuchtung und Kraftabgabe, Balterswil (Thurgau). Netz in Ifwil (Bezirk Münchwilen), Drehstrom, 350/200 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk Lonza, A.-G. (Werk Gampel), Basel. Netz in Raron (Wallis), Einphasenstrom, 250/125 Volt, 50 Perioden.

Bernische Kraftwerke A.-G., Biel. Netz für die Zuckerfabrik in Aarberg, Einphasen- und Drehstrom, 125 und 250 Volt, 40 Perioden.

Società energia elettrica, Bioggio. Rete a bassa tensione nel Comune di Comano, corrente trifase, 2 × 150 volt, 50 periodi. Rete a bassa tensione nel Comune di Cureglio, corrente trifase, 2 × 150 volt, 50 periodi.

Commune municipale de Courroux, Courroux (District de Délémont). Réseaux à basse tension à Courroux et Courcelon, courant triphasé, 220/127 volts, 50 périodes.

Elektra Herdern, Herdern (Thurgau). Netz in Herdern, Drehstrom, 350/200 Volt, 50 Perioden.

Ortsgemeinde Hüttwilen, Hüttwilen (Thurgau). Netz in Hüttwilen, Drehstrom, 350/200 Volt, 50 Perioden.

Elektra Fraubrunnen, Jegenstorf. Netz in der Gemeinde Brunnenthal (Solothurn), Drehstrom, 220/125 Volt, 50 Perioden.

Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern. Netz in Nieder-Littau bei Luzern, Zweiphasenstrom, 2 × 140 Volt, 42 Perioden.

Elektrizitätswerk der Stadt Luzern, Luzern. Netz (öffentliche Beleuchtung) im Dreilindenquartier in Luzern, Einphasenstrom, 135 Volt, 50 Perioden.

Società Anonima Energia Elettrica, Novazzano. Rete a bassa tensione a Novazzano, corrente monofase, 2 × 165 volt, 50 periodi.

Société des Usines Hydro-électriques de Montbovon, Romont. Réseau à basse tension dans la Commune de Gessenay (Canton de Berne) courant triphasé, 500 volts, 50 périodes.

Elektrizitätswerk des Kantons St. Gallen, St. Gallen. Netze in Anwachs, Heidelberg, Ezisberg, Mittelberg, Azenlohn und Bregensdorf (Gemeinde Muolen III), Rohrenmoos, Gerswil, Neu-Gerswil, Schmiede, Grünenstein, Weier, Finkenbach, Kollerberg, Häggen und Debeslehn (Gemeinde Häggenswil und Muolen), Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich. Netze in Ober-Dürnten, Dürstelen (Gemeinde Hittnau), Aesch (Gemeinde Hittnau), Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden. Netz in Ober-Engstringen, Drehstrom, 250 Volt, 50 Perioden. Netz in Bäretswil, Drehstrom, 500 Volt, 50 Perioden.

Communications des organes de l'Association.

Séance du Comité de l'A. S. E. 25 Octobre 1913. Le Comité, se constitue comme suit: Président, Landry; Vice-président, Brack; Secrétaire allemand, Ringwald; Secrétaire romand, Filliol; Caissier, Kölliker; autres Membres, Zaruski, Waeber.

Il s'occupe, sur la proposition du secrétaire général, de la *nouvelle organisation des commissions.*

Il a été décidé que l'A. S. E. et l'U. C. S. constitueront en *commun*, en principe, les commissions *techniques* ainsi que les commissions administratives (technico-judiciaires) temporaires, quand cela parait indiqué. Ceci à côté des commissions administratives permanentes (commission de surveillance des I. de C., commission et Comité du Secrétariat général) dont la composition, la tâche et les compétences sont réglées par des dispositions organiques spéciales, comme pour la commission du C. E. S., seule commission technique permanente jusqu'aujourd'hui.

Les détails de cette organisation et des commissions seront communiqués dès que le Comité de l'U. C. S. aura pris une décision.

Les commissions temporaires (celles-ci pouvant être dissoutes une fois leur tâche accomplie) suivantes ont été constituées: Commission pour l'étude de la protection des appareils à haute tension contre les surtensions et pour la protection contre l'incendie. (Comme extension de la Commission déjà existante pour la protection contre l'incendie). A la place de la „Commission des normes" existante jusqu'à ce jour, les trois commissions suivantes ont été constituées: 1° Une pour le matériel à basse tension (c. a. d. appareils exclusivement fils). 2° Une pour les fils, câbles et matières isolantes, et 3° une pour les appareils de cuisine et de chauffage, y compris les accumulateurs de chaleur. La Commission pour l'étude du retour par la terre des courants forts étudiera également (avec des délégués de l'Association des Techniciens du Gaz et de l'Eau) la question des courants vagabonds, ainsi que celle de la „mise à la terre" en général, en tant que „Commission pour courants telluriques et mise à la terre". La Commission d'Etalonnage traitera, à l'avenir, toutes les questions concernant les compteurs et instruments de mesure (et non seulement les questions d'étalonnage selon la nouvelle loi fédérale). La Commission de surveillance des I. de C. s'occupera, conformément à de nouvelles dispositions organiques, des prescriptions d'installations. Elle s'occupera en particulier prochainement des méthodes nouvelles de construction de lignes aeriennes. Vu la création d'une *Commission internationale pour la photométrie et la technique de l'éclairage*, dans la technique du gaz, il sera nécessaire de constituer dans notre association une commission ayant le même objectif.

Cette commission aurait un caractère permanent comme la C. E. S., qui elle, aura désormais à s'occuper des normes pour machines.

La question de la réorganisation de la statistique des installations électriques à fort courant (paraissant annuellement) sera posée prochainement à l'U. C. S.

L'A. S. E., en tant qu'association de professionnels, a été priée de faire des propositions, que le Comité a faites, pour la composition du Jury du groupe 33 B de l'Exposition Nationale.

Le prix de vente de quelques publications et imprimés de l'A. S. E. (notamment la carte au 1 : 100 000 des lignes Suisses de transport électrique) sera diminué.

Le comité a, en outre réglé les *mutations suivantes de membres de l'A. S. E.*

A. Membres collectifs:

1. „Elektra Andwil", Andwil (Thurgau).
2. Elektrizitätswerk der Einwohnergemeinde Safenwil, Safenwil (Aargau).

B. Membres effectifs:

1. J. Kowner, Elektro-Ingen., Seidengasse 16, Zürich I.
2. C. A. Bickel, Elektrotechnische Bedarfsartikel, Winterthur.
3. Emilio Stöcklin, Elektrotechniker, Calle Ramalleras E. E. C., Barcelona.
4. J. Reiss, Ingénieur des Arts et Manufactures, 85 Rue St. Lazare, Paris IX.

Sorties:

1. Carl Flachs, Beamter, Baden.
2. W. G. Weber, Konstrukteur, Zürich.

Sujet de la séance de discussion du printemps 1914. Nous attirons l'attention sur le sujet de la prochaine séance de discussion, sujet, qui, selon communication du Comité, lors de la dernière assemblée générale, sera „*La protection des installations électriques contre les surtensions et l'incendie*". Les communications au Bulletin, concernant ce sujet, ainsi que celles concernant la construction d'appareils à haute tension qui s'y rapportent (p. ex. interrupteurs dans de l'huile) doivent être adressées, bien complètes, à la rédaction, pour le numéro de cet hiver.

Secrétariat général.

Statistique des Installations électriques à fort courant. Malgré la prolongation partielle du délai pour la rentrée des questionnaires, il y en a *encore un grand nombre qui ne nous ont pas été retournés.* Nous prions instamment les intéressés de bien vouloir nous les renvoyer *au plus vite* pour nous permettre de terminer ce travail dont le secrétariat général doit s'occuper et que l'Inspectorat est tenu, de faire, en vertu d'une loi fédérale. *Secrétariat général.*

Réquête de l'U. C. S. concernant le personnel d'exploitation en temps de guerre. Tous les questionnaires ont été envoyés. Selon la remarque faite à la page 364 du dernier Bulletin, nous n'avons pas envoyé de questionnaire aux petites entreprises, ne s'occupant que de la vente du courant fourni par une grande centrale, car nous admettons que le personnel de celle-ci pourra assurer leur service réduit. Nous prions les centrales qui n'ont pas reçu de questionnaire, et qui pensent avoir droit à une exemption de leur personnel, pour des raisons spéciales, de bien vouloir nous en demander.

Secrétariat général.

Publications de l'Association Suisse des Electriciens. Conformément à la décision prise par le Comité de l'A. S. E. dans la séance du 25 Octobre écoulé, les prix de quelques imprimés de l'A. S. E. ont été diminués. En outre, le prix des cartes des lignes suisses de transport électrique a subi une notable réduction. On peut se procurer ces publications, ainsi que d'autres, à la caisse de l'A. S. E. Hardturmstrasse 20, aux prix suivants:

	Prix pour membres Fr.	Prix pour non-membres Fr.
Bulletin (paraît chaque mois) . .	gratis	15.— Suisse
Annuaire	„	
Statistiques des Installations Electriques à fort courant en Suisse	„	25.— Etranger
Vorschriften betreffend Erstellung und Instandhaltung elektrischer Hausinstallationen, 1911	1.50	2.—
Prescriptions concernant l'établissement et l'entretien des installations électriques intérieures, 1911	1.50	2.—
Prescrizioni relative all'esecuzione ed alla manutenzione degli impianti elettrici interni, 1909 . . .	1.50	2.—
Normen für Schmelzsicherungen für Niederspannungsanlagen . . .	—.40	—.50
Normes pour coupe-circuits destinés aux installations à basse tension	—.40	—.50
Normen für Leitungsdrähte . . .	—.40	—.50

Normes pour les conducteurs . .	—.40	—.50
Anleitungen zur Hilfeleistung bei durch elektrischen Strom verursachten Unfällen, 1911		
a) Taschenformat	—.15	—.20
b) Quartformat (Bulletinabdruck	—.15	—.20
c) Plakatformat (unaufgezogen)	—.25	—.30
Instructions pour les soins à donner en cas d'accidents causés par l'électricité		
a) petit format	—.15	—.20
b) format placard (non collé) .	—.25	—.30
Instruzione concernente il soccorso in caso d'infortuni cagionati da corrente elettrica		
a) formato tascabile	—.15	—.20
b) formato uso placato . . .	—.25	—.30
Anweisungen über das Verhalten gegenüber elektr. Starkstromleitungen	—.15	—.20
Avis au public concernant les lignes électriques à fort courant . . .	—.15	—.20
Anleitung zur Organisation, Ausrüstung und Instruktion der elektrischen Abteilungen der Feuerwehr, 1911	—.50	—.50
Prescriptions pour l'organisation, l'équipement et l'instruction des sections d'électriciens des corps de sapeurs-pompiers, 1911 . . .	—.50	—.50
Die Tarife Schweizer. Elektrizitätswerke für den Verkauf elektrischer Energie 1904	5.—	6.—

Autres publications et imprimés.

Loi fédérale concernant les installations électriques à faible et à fort courant du 24 juin 1902 . .	—.25	—.25
Prescriptions sur l'établissement et l'entretien:		
a) des installations électriques à faible courant	—.20	—.20
b) des installations électriques à fort courant	—.40	—.40
c) de l'équipement électrique des chemins de fer électriques	—.20	—.20
d) des parallélismes et des croisements des lignes à faible courant avec les lignes à fort courant et des lignes électriques avec les chemins de fer	—.20	—.20
Prescriptions concernant les pieces à présenter pour l'autorisation des installations électriques à fort courant du 13 novembre 1903 . . .	—.30	—.30
Carte des lignes Suisse de transport électrique. Echelle 1 : 100000 (Impression sur la carte officielle Dufour, en 22 feuilles) 1907		
simple par feuille . . .	—.80	—.80
sur toile	1.50	1.50
Supplément au lignes de transport Fr. 2.— à Fr. 3.— par feuille.		
Carte des Stations centrales d'électricité en Suisse. Echelle 1:500000 avec la liste des Centrales Suisses 1913	5.—	5.—

Bibliographie.

Berechnung von Wechselstrom-Fernleitungen, von Dr. *C. Breitfeld.* (Elektrotechnik in Einzeldarstellungen, Heft 17), VI und 89 Seiten in 8° mit 15 Abbildungen und 2 Tafeln. Verlag von Fr. Vieweg & Sohn in Braunschweig, 1912. Preis geheftet M. 4.—, geb. M. 4.60.

Das erste Kapitel enthält die Ableitung der beiden partiellen Differentialgleichungen zweiter Ordnung des elektrischen Strömungsvorganges für Einphasenleitungen und die Umformung derselben für den stationären Zustand unter Benützung der symbolischen Methode nach G. Rössler. Im folgenden Kapitel werden die Grundgleichungen auf Drehstromleitungen übertragen. Im dritten Kapitel werden Umformungen und wesentliche Vereinfachungen der Grundgleichungen durch Einführung des Kurzschluss- und Leerlaufs-Widerstandes des Kabels gegeben.

Kapitel IV ist dem Kurzschluss- und Leerlaufs-Widerstand gewidmet. Es werden Formeln gegeben für die Berechnung derselben und Zusammenhänge zwischen den Werten des Kurzschluss- und Leerlaufs-Widerstandes für zwei verschiedene Längen des Kabels abgeleitet, welche erlauben, die Widerstände für eine beliebige Länge zu berechnen, wenn dieselben für irgend eine bestimmte Länge vorher experimentell oder rechnerisch gefunden wurden. Ein Zahlenbeispiel dient zur Illustration der ziemlich langwierigen Rechnungen. Verfasser beweist sodann, dass innerhalb einer bestimmten, für das Kabel charakteristischen, der „kritischen" Länge des Kabels der Kurzschlusswiderstand mit einer für die Praxis genügenden Genauigkeit direkt proportional der Länge des Kabels, der Leerlaufswiderstand hingegen umgekehrt proportional der Länge gesetzt werden darf. In Kapitel V wird angegeben, wie die elektrischen Daten des Kabels aus den experimentell für eine gegebene Kabellänge bestimmten Werten des Kurzschluss- und Leerlaufs-Widerstandes leicht berechnet werden können. An Hand der Durchrechnung eines Beispiels gibt Kapitel VI die Konstruktion des Verlaufes von Kurzschluss- und Leerlaufs-Widerstand innerhalb der kritischen Länge des Kabels. In Kapitel VII wird der Begriff des Kabelfaktors eingeführt und gezeigt, wie derselbe für Längen bis zur kritischen durch eine Konstruktion gefunden werden kann. Für verschiedene mögliche Werte des Verhältnisses der Kabelkonstanten wird der Einfluss des Kabelfaktors diskutiert und gezeigt, für welche Fälle das Ferranti-Phänomen auftritt.

In den folgenden drei Kapiteln werden die bisher gefundenen theoretischen Resultate praktisch ausgewertet. An Hand der ausführlichen Berechnung zweier Beispiele wird zunächst die Anwendung der abgeleiteten Grundgleichungen sehr übersichtlich dargestellt. Es werden folgende Aufgaben gelöst: 1. gegeben die Leitung und der Endzustand, gesucht der Anfangszustand, und 2. gegeben die Leitung, die Anfangsspannung, der Endstrom und der Leistungsfaktor am Ende, gesucht die restlichen Grössen. Kapitel IX enthält die Ableitung des maximalen Wirkungsgrades nach Rössler und eine Berechnung desselben für das im vorhergehenden Kapitel an zweiter Stelle behandelte Beispiel. Die für den Ingenieur wichtigste Aufgabe der Fernleitungsberechnungen, die Wahl des Kabels für einen gegebenen Zweck wird im Kapitel X behandelt, unter Benützung der Rössler'schen Methode der Projektierung wird für einen gegebenen Fall die Berechnung durchgeführt.

Die beiden letzten Kapitel beschäftigen sich mit der reellen Form der Grundgleichungen. Im Kapitel XI werden die Grundgleichungen in Anlehnung an eine Arbeit von P. H. Thomas aus der symbolischen in die reelle Form übergeführt. Sodann folgt eine Anwendung der abgeleiteten Formeln auf ein Beispiel, bei dem die Effektivwerte der Spannung und des Stromes, sowie der Leistungsfaktor am Anfang der gegebenen Leitung aus dem bekannten Endzustand berechnet werden. Es wird gezeigt, dass die in reeller Form gegebenen, wenig übersichtlichen Formeln zwar geeignet sind zur Untersuchung einer angenommenen Leitung auf ihr Verhalten, aber nicht zur Projektierung einer solchen. Das Schlusskapitel gibt noch eine angenäherte Berechnung in der reellen Form, bei welcher die gleichmässig verteilte Kapazität des Kabels durch zwei am Anfang und am Ende der Leitung angenommene Kondensatoren von je der Hälfte der Gesamtkapazität ersetzt ist. Mit Hilfe eines durchgerechneten Beispiels wird gezeigt, dass diese angenäherte Berechnung für die meisten praktischen Fälle zu genügend genauen Resultaten führt. Zum Schlusse wird noch auf die graphischen Annäherungsverfahren von Blondel und Le Roy, sowie von Deutsch hingewiesen, es wird jedoch auf

diese sehr übersichtlichen Methoden leider nicht eingegangen.

Das ausserordentlich klar geschriebene und durch die zahlreichen durchgerechneten Beispiele leicht verständliche Buch ist allen, die sich für die Vorgänge in Wechselstrom-Fernleitungen interessieren, wärmstens zu empfehlen. Bei einer Neuauflage wäre es wünschenswert, dass auch die graphischen Methoden Berücksichtigung finden würden. A. Sch.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

Die schweizerischen Finanzierungsgesellschaften für elektrische Unternehmungen, von Dr. *Kurt Hafner.* Art. Institut Orell Füssli, Zürich. 137 Seiten Text und 22 Tabellen. Preis Fr. 4.—.

Die schweizerischen Industrien im internationalen Konkurrenzkampfe, von Dr. *Peter Heinrich Schmidt,* Professor an der Handelshochschule und Sekretär des Industrievereins St. Gallen. Art. Institut Orell Füssli, Zürich. 281 Seiten Text mit 26 stat. Tabellen. Preis Fr. 6.

Die Berner Alpenbahn (Lötschbergbahn), dargestellt von Dr. *Ed. Platzhoff-Lejeune,* Verlag Art. Institut Orell Füssli, Zürich. 72 Seiten mit 30 Illustrationen.

Die Verwendbarkeit der Drehstrom-Kommutatoren, von Dr.-Ing. *Carl Theodor Buff.* Berlin, Julius Springer. 85 Seiten mit zahlreichen Figuren im Text. Preis geb. M. 3.—.

Deutsch-französisches und französisch-deutsches Wörterbuch für Elektrotechniker, *mit einem Anhang Briefwechsel über Errichtung einer elektrischen Kraftanlage nach Originalurkunden,* von Prof. *Th. de Beaux.* Berlin und Leipzig, G. J. Göschen'sche Verlagshandlung G. m. b. H. 235 Seiten. Preis geb. M. 5.—.

Herstellung und Instandhaltung elektrischer Licht- und Kraftanlagen, von *S. Frhr. v. Gaisberg,* sechste, umgearbeitete und erweiterte Auflage, 134 Seiten mit 55 Textfiguren. Preis in Leinw. geb. M. 2.40.