**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

**Band:** 3 (1912)

**Heft:** 11

**Rubrik:** Mitteilungen SEV

**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:** 03.10.2025

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

# Patente. — Brevets d'invention.

*Patenterteilungen vom 1. Juli bis 30. September 1912.*

*Brevets délivrés du 1er Juillet au 30 Septembre 1912.*

*Classe 7 g.*

55701. Elektrische Wärmeerzeugungsvorrichtung. — Amleto Selvatico, Industrieller, Via Maroncelli 16, Mailand (Italien).

56521. Appareil de chauffage électrique. — Alexandre Trepreau, électricien, Joinville-le-Pont (France).

*Classe 13 d.*

55888. Elektrischer Leichenverbrennungsofen — Lawson Henry Giddings, R. F. D. Nr. 2, Box 72, Pasadena (California, Ver. St. v. A.).

*Classe 21 c.*

56557. Stromverteiler für Webstühle mit elektrischen Abstellvorrichtungen und einer Signalvorrichtung. — Spinnerei & Weberei Steinen Aktien-Gesellschaft, Steinen (Baden, Deutschland).

*Classe 24 d.*

55738. Ferro da stirare elettrico. — Pietro Agosti, Carasso presso Bellinzona (Svizzera).

*Classe 36 h.*

56593. Verfahren zur elektrochemischen Gasbehandlung mittels Flammenbögen. — Elektrochemische Werke G. m. b. H. Berlin (Deutschland).

*Classe 44 a.*

56368. Verfahren zur elektrolytischen Metallabscheidung unter Anwendung von mechanisch bewegten Übertragungsvorrichtungen. — Armin Rodeck, Ingenieur, Via Principe Umberto 18, Mailand (Italien).

*Classe 56 a.*

56165. Fusil pour le tir de cartouches à amorce électrique. — Alexandre Tépins, armurier, 8, Rue Montgallet, Paris (France).

*Classe 56 e.*

55969. Elektrische Registrierscheiben-Anlage. — Sydney Aston Mersey Rose, Elektro-Ingenieur, Waldorf Chambers Aldwych, Westminster, London (Grossbritannien).

*Classe 66 a.*

55973. Messanordnung zum Messen von Ein- und Mehrphasen-Wechselströmen. — Riccardo Arno, Via Quintino Sella 3, Mailand (Ital.).

*Classe 66 b.*

56170. Elektrizitätszähler mit zwei Zählwerken. — Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin N. W. 40.

56393. Elektrizitätszähler, welcher ausser dem eigentlichen Zählermotor einen mit gleichbleibender Umlaufsgeschwindigkeit bewegten Motor (Pauschalmotor) besitzt. — Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin N. W. (Deutschland).

*Classe 72 c.*

55986. Horloge électrique. — Percival Arthur Bentley, horloger, 161, Waterloo Street, Burton-on-Tent (Staffordshire, Grande-Bretagne).

*Classe 77.*

56638. Verfahren zur Herstellung von Wolfram aus Wolframsäure. — Electric Furnaces and Smelters Limited, 110 Cannon Street, London (Grossbritannien).

*Classe 102 a.*

56009. Wasserkraftmaschine. — Niklaus Schusser, Deutsch-Griffen, (Kärnten, Österreich).

*Classe 103 a.*

56917. Gleichstrom-Dampfmaschine. — Rodolphe Landolt, Ingénieur, Rue du Sergant Blandau 37, Nancy.

*Classe 103 b.*

56918. Rotations-Kraftmaschine. — Eduardo José Maria Madero, Mechaniker, Tucuman 745, Buenos-Aires (Argentinien, Süd-Amerika).

*Classe 104 c.*

55818. Elektromagnetische Zündvorrichtung für Explosionsmotoren auf Fahrzeugen. — Armand Ritter, Rötelstrasse 10, Basel, (Schw.).

56215. Einrichtung zur elektrischen Zündung von Verbrennungsmotoren. — Firma: Robert Bosch, Hoppenlaustrasse 11—13, Stuttgart (Deutschland).

*Classe 109.*

56685. Pile électrique à courant et procédé pour sa fabrication. — Alfred Pierre Honoré Pouteaux, ingénieur, 23, Rue de l'Arquebuse, Dijon (France).

56686. Kohlenelektrode für galvanische Elemente. — Aktiengesellschaft zur Verwertung von Erfindungen des Stephan Benkö, Budapest (Ungarn).

56930. Elektrode für Akkumulatoren mit alkalischem Elektrolyten. — Rudolf Pörscke, Ingenieur; und Erwin Achenbach, Ingenieur, Abendrothweg 15, Hamburg (Deutschland).

*Classe 110 a.*

56023. Einrichtung zur Erregung bei Anlassmaschinen für Gleichstrom. — Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin N. W. (Deutschland).

56430. Dispositif pour le réglage automatique de machines ou appareils existés par du courant continu. — Ateliers de Construction Örlikon, Örlikon (Suisse).

56687. Neuerung an magnet-elektrischen Zündmaschinen. — Firma: Robert Bosch, Hoppenlaustrasse 11—13, Stuttgart (Deutschland).

56931. Gleichstrommaschine, die durch Bürstenverschiebung geregelt wird. — Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin N. W. 40 (Deutschland).

*Classe 110 b.*

55821. Verfahren zur Verhinderung der Selbsterregung mit anderer als der Netzfrequenz bei zeitweilig als Generatoren gebrauchten Repulsionsmotoren. — Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden (Schweiz).

*Classe 110 c.*

56688. Balai de machine électrique. — Société Anonyme Le Carbone, 12 et 33, Rue de Lorraine, Levallois-Perret (France).

56689. Bürstenhalter für Dynamomaschinen. — Siemens-Schuckert Werke Gesellschaft mit beschränkter Haftung Berlin (Deutschland).

56690. Einrichtung zur Kühlung elektrischer Maschinen. — Maschinenfabrik Örlikon, Örlikon (Schweiz).

*Classe 110 d.*

56691. Elektrische Anlage zum Betriebe von Motoren, Beleuchtungskörpern etc. und Heizvorrichtungen. — Albert Loacker, Bregenz (Österreich).

*Classe 111 a.*

56224. Verfahren zur Herstellung eines feuerbeständigen, keramischen Materiales von hohem elektrischem Leitungswiderstande. — Dr. Heinrich Körber, Chemiker, Schillerstrasse 12; und Anton Diltsch, Ingenieur, städt. Elektrizitätswerk, Linz (Oesterreich).

56225. Steckkontakt für elektrische Leitungen. — Eduard Widmer, Wallisellen (Schweiz).

56431. Gittermast. — Josef Mitterer & Sohn, Eisenfabrik, Straubing (Niederbayern, Deutschland).

56692. Dispositif d'isolation de deux conducteurs à potentiels différents. — Karl Chandler Randall, ingénieur; Sidney Woods Farnsworth, ingénieur; et Charles Le Geyt Fortescue, ingénieur, Edgewood Park, Pittsburg (Pensylvanie, E.-U. d'Am.).

*Classe 111 b.*

56226. Einrichtung an Messerschaltern mit Gelenkarmen zum Halten der mit dem Messer in und ausser Berührung tretenden Kontaktstücke. — Siemens-Schuckert Werke Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Berlin (Deutschland).

56932. Mit Schwachstrom betätigbare Schalteinrichtung zum Ein- und Ausschalten von elektrischen Beleuchtungskörpern. — Carl Graebe, Moritzstrasse 64; und Karl Lehrbach, Nerostrasse 9, Wiesbaden (Deutschland).

56693. Interrupteur automatique de circuit électrique. — G. Muller, 2, Chemin de Montreux, Montreux (Suisse).

*Classe 111 c.*

56025. Einrichtung zum Parallelschalten von Wechselstrommaschinen. — Voigt & Haeffner Aktiengesellschaft, Hanauerlandstr.152-155, Frankfurt a. M.-Bockenheim (Deutschland).

*Classe 111 d.*

56432. Elektrischer Strombegrenzer. — Bergmann-Elektrizitätswerke, Aktiengesellschaft, Berlin N (Deutschland).

56433. Sicherungssystem mit unverwechselbaren Schraubstöpseln und Abstufung der Fusskontakt-Durchmesser nach Stromstärke. —

Siemens-Schuckert Werke Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Berlin (Deutschland).

*Classe 112.*

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

56228. Elektrisches Zeitrelais für unmittelbare Betätigung von Schaltvorrichtungen. — „Sprecher & Schuh" A.-G., Fabrik elektr. Apparate in Aarau, Aarau (Schweiz).

56434. Interrupteur automatique de courant électrique. — Adolphe Lapoëhn, représentant, 152, Seefeld, Zurich (Suisse).

56694. Condensateur électrique. — Georges Giles, ingén., Hôtel du Faucon, Fribourg (Suisse).

56695. Wechselstrommagnetsystem. — Schindler & Co., Sentimattstrasse, Luzern (Schweiz).

*Classe 113.*

56230. Appareil de chauffage électrique. — William Gibbons Houskeeper, ingénieur, 3508, Baring Street, Philadelphie (E. U. d'Am.).

56435. Four électrique cylindrique rotatif. — Société Générale des Nitrures, 12, Rue Roquepine, Paris (France).

56933. Dispositif de stabilisation des arcs des fours électriques. — Le Nitrogène, société anonyme, 6, Rue Petitot, Genève (Suisse).

*Classe 115 a.*

55827. Regensichere Entlüftungsvorrichtung an Bogenlampen. — Körting & Mathiesen Aktiengesellschaft, Leutzsch-Leipzig (Deutschland).

*Classe 115 b.*

56442. Procédé pour le finissage d'un filament métallique brut pour lampes électriques à incandescence. — William Gibbons Houskeeper, 3508, Baring Street, Philadelphie (E.-U. d'Am.).

56702. Aus gezogenem Wolframdraht bestehender Leuchtkörper für elektrische Glühlampen. — Karl Schwab, Ingenieur, Kantstrasse 42, Charlottenburg-Berlin (Deutschland).

56703. Elektrische Taschenlampe. — Emil Neudörffer, Fabrikant, Sennefeldstr. 21, Stuttgart (Deutschland).

55828. Lampe électrique à incandescence avec réflecteur. — Dennis Joseph O'Brien, électricien, Kenilworth Inn, Kenilworth (New Jersey); et Robert Martin Catts, fabricant, 16, East 34 th Street, New York (E.-U. d'Am.).

56939. Lampe électrique à incandescence. — Emile Gabriel Royer, 28, Rue Guersaut, Paris (France).

*Classe 119 a.*

56244. Selbstverkäufer für Elektrizität, Gas oder dergleichen. — Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin NW 40 (Deutschland).

*Classe 120 b.*

56449. Schaltungseinrichtung zur Verhinderung dauernder Stromverluste durch Ableitung zwischen einer Zentralstation und zugehörigen Unterstationen verlaufenden Verbindungsleitungen. — Gotthilf Ansgarius Betulander, Ingen., Saltsjö-Nacka (Schweden).

*Classe 121 a.*

56713. Installation électrique de protection contre les tentatives d'effraction. — Pierre Louis Léandre Leduc, 3, Villa de la Terrasse, Paris (France).

56945. Weckeruhr mit elektrisch betätigtem Läutewerk. — Markus Ganter, Kempenerstr. 3, Köln (Deutschland).

*Classe 121 b.*

56038. Installation électrique servant à indiquer à distance que la température d'un local atteint une valeur fixée d'avance. — Louis Sandoz, 8, Boulevard des Philosophes, Genève (Suisse).

*Classe 126 b.*

55838. Antriebsvorrichtung mit Differentialgetriebe für elektrische Selbstfahrer. — Alberto Tribelhorn, Ingenieur, Feldbach (Zürich, Schweiz).

*Classe 127 i.*

56053. Signalsystem bei elektrischen Bahnen. — Frank Wyatt Prentice, Toronto (Ontario, Kanada).

56054. Signaleinrichtung für Eisenbahnzüge. — Rudolf Knecht, Mechaniker, Tenero b. Locarno (Schweiz).

56463. Installation électro-mécanique pour l'avertissement et l'enregistrement du franchissement des signaux de chemins de fer à l'arrêt. — Sté. de Signalisation de Chemins de Fer (Brevets Cousin et César), 2, Rue de Florence, Paris (France).

56726. Vorrichtung zur Uebermittlung von Signalen auf einen fahrenden Zug. — Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin NW (Deutschland).

55843. Système de signalisation par courant alternatif de traction de chemins de fer. — Germain Espaignol; et Compagnie de Signaux Electriques pour Chemins de Fer, 6, Rue Caroline, Paris (France).

55844. Système de signalisation par courant de traction de chemins de fer électriques. — Germain Espaignol; et Compagnie de Signaux Electriques pour Chemins de Fer, 6, Rue Caroline, Paris (France).

55845. Signalvorrichtung für Eisenbahnen. — Franz Risi Sohn, Alpnach-Dorf (Schweiz).

*Classe 127 I.*

56267. Schaltanlage für elektrische, mit Wechselstrom zu speisende Fahrzeuge. — Maschinenfabrik Oerlikon, Oerlikon (Schweiz).

56727. Elektrisches Fahrzeug. — Maschinenfabrik Oerlikon, Oerlikon (Schweiz).

56728. Stufenschalter für elektrische Fahrzeuge. — Maschinenfabrik Oerlikon, Oerlikon (Schweiz).

56729. Stromabnehmervorrichtung für elektrisch betriebene Fahrzeuge. — Gustav Ammann, z. Lenzberg, Warth b. Frauenfeld (Schweiz).

## Miscellanea.

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

Hochspannungsfreileitungen.

*Städtisches Elektrizitätswerk, Aarau.* Leitung nach Biberstein, Einphasenstrom, 2000 Volt, 38 Perioden.

*Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau, Arbon.* Leitungen nach Ringenzeichen und Frasnacht, Drehstrom, 10000 Volt, 50 Perioden. Leitungen nach Ritzisbuhwil, Stocken-Eberswil, Lachen-Widenhub, Neugristen und Erdhausen, Drehstrom, 5000 Volt, 50 Per. Leitung zur Transformatorenstation in Uttwil bei Romanshorn, Drehstrom, 5000 Volt, 50 Perioden.

*Kraftwerke Beznau-Löntsch, Baden.* Leitungen nach Maltbach-Kaltenbrunnen, Schneisingen, Besenbüren und Oberrüti (Reussthal), Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

*Motor Aktiengesellschaft für angewandte Elektrizität, Baden.* Leitung zu der Shegeria del Gottardo, Bodio, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Per.

*Bernische Kraftwerke A.-G. Biel.* Leitung Pruntrut-Chevenez-Damvant, Drehstrom, 16000 Volt, 40 Perioden. Leitungen zu den Transformatorenstationen in Chevenez, Fahy, Damvant, Courtedoux, Drehstrom, 16000 Volt, 40 Per. Leitung nach Kappeln, Einphasentrom, 8000 (später 16000) Volt, 40 Perioden.

*Gesellschaft für Elektrizität in Bülach.* Leitung nach Bachenbülach, Drehstrom, 3000 Volt, 50 Perioden.

*Gemeinde-Elektrizitätswerk Kerns.* Leitung nach der Transformatorenstation in Gassen, Drehstrom, 5000 Volt, 50 Perioden.

*Aktien-Gesellschaft Elektrizitätswerke Wynau, Langenthal.* Leitung nach Rütschelen, Drehstrom, 2000 Volt, 50 Perioden. Leitungen nach Fulenbach und Busswil b. Melchnau, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk Linthal, Linthal.* Leitung zur Motoranlage H. Kunz, Linthal, Drehstrom, 5200 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk Rathausen, Luzern.* Leitungen Ruswil-Entlebuch u. nach Schachen, Drehstrom, 11000 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk „Malserheide", Mals* (Vintschgau). Leitung abgehend von der österreichischen Grenze bei Taufers nach Valkava (Graubünden), Drehstrom, 5000 Volt, 50 Perioden. Leitungen nach Santa Maria und Münster, Drehstrom, 5000 Volt, 50 Perioden.

*Gemeinde Obervaz, Obervaz* (Graubünden). Leitung von der Lenzerheide nach Canols, Drehstrom, 6600 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk Olten-Aarburg A.-G. Olten.* Leitung zur Transformatorenstation II in Dulliken, Zweiphasenstrom, 5000 Volt, 40 Per. Leitungen nach Winznau, Obergösgen, Lostorf und Stüsslingen, Zweiphasenstrom, 5000 Volt, 40 Perioden. Leitung zur Stangentransforma-

torenstation Suter und Mathys, Dagmersellen, Einphasenstrom, 5000 Volt, 40 Perioden.

*Elektrizitätswerk des Kts. St. Gallen, St. Gallen.* Leitung nach Andwil, Drehstrom, 10000 Volt, 50 Perioden. Leitung von Höfe bei Rheineck nach Gitzbühl bei Thal, Drehstrom, 10000 Volt, 50 Perioden. Leitung nach Bruggen (Hinterberg), Drehstrom, 10000 Volt, 50 Perioden. Leitung Baldenwil-Wattwil, Drehstrom, 45000 Volt, 50 Perioden. Leitung von Halten-Grub nach Eggersriet, Drehstrom, 10000 Volt, 50 Perioden. Leitung zwischen Lichtensteig und Unterstation Wattwil, Drehstrom, 10000 Volt, 50 Perioden.

*Société Electrique d'Evian-Thonon-Annemasse, Thonon-les Bains.* Ligne à haute tension à la station transformatrice à Présinge, Courant triphasé, 12000 volts, 50 périodes.

*Elektrizitätswerk Wangen, Wangen a. A.* Leitungen zu den Transformatorenstationen bei der oberen Holzstofffabrik, Bätterkinden und im Bernerschachen, Wangen a. A., Drehstrom, 10000 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich.* Leitung Mattenbach-Kemptthal, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Leitungen nach Wildberg und Neschwil-Lendikon, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Leitung zur Brauerei Wädenswil und Tuchfabrik Wädenswil, Zweiphasenstrom, 5000 Volt, 42 Perioden. Leitung zur Fabrik Honegger, Erlosen b. Hinwil, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Transformatoren- und Schaltstationen.

*Städtisches Elektrizitätswerk. Aarau.* Stangentransformatorenstation in Biberstein.

*Elektrizitätswerk Basel.* Station Grenzacherstrasse, Basel.

*Elektrizitäts-Genossenschaft Besenbüren* (Kt. Aargau). Station in Besenbüren.

*Bernische Kraftwerke A.-G. Biel.* Stangentransformatorenstation in Damvant. Stationen in Courtedoux, Chevenez, Fahy und Kappeln.

*Kraftwerke an der Reuss, Bremgarten.* Station in Bremgarten-Vorstadt.

*Einwohnergemeinde Dulliken b. Olten.* Zwei Stationen bei der Haltstelle und bei der Kirche in Dulliken.

*Elektrizitäts-Korporation Eggersriet b. Rorschach.* Station in Eggersriet.

*Elektrizitätswerk Heiden A.-G. Heiden.* Station in der Zwirnerei Eduard Tobler, Heiden.

*Gemeinde-Elektrizitätswerk, Kerns.* Station in Gassen.

*Aktien-Gesellschaft Elektrizitätswerke Wynau. Langenthal.* Station in Rütschelen.

*Elektra Niederamt, Lostorf* (Kt. Solothurn). Stationen in Lostorf, Ober-Gösgen, Winznau und Stüsslingen.

*Elektrizitätswerk Rathausen, Luzern.* Stationen in Ettiswil und Werthenstein.

*Elektrizitätswerk „Malserheide", Mals* (Vintschgau). Stationen in Valcava, Münster und Santa Maria.

*Elektra Maltbach-Kaltenbrunnen* (Thurgau). Station in Maltbach.

*Elektra Birseck, Münchenstein.* Station in Brüglingen (Gemeinde Münchenstein).

*Elektra Ringenzeichen* (Thurgau). Station in Ringenzeichen.

*Elektrizitätswerk der Stadt Schaffhausen, Schaffhausen.* Stationen am Tannergässchen und an der Fischerhäuserstrasse, Schaffhausen. Verteilstation auf dem Emmersberg.

*Genossenschaft „Elektra", Schneisingen* (Kt. Aargau). Station in Schneisingen.

*Elektrizitätswerk Schuls, Schuls* (Graubünden). Station im neuen Schuhaus, Schuls.

*Bernische Kraftwerke A.-G. Spiez.* Stangentransformatorenstation in Frutigen.

*Elektrizitätswerk des Kantons St. Gallen, St. Gallen.* Unterstation Wattwil. Stationen Hinterberg (Bruggen) und Andwil. Stangentransformatorenstationen in Gitzbühl, Niederwil und Bürerwald.

*Elektrizitätskorporation Steinebrunn, Steinebrunn b. Egnach* (Thurgau). Station in Steinebrunn.

*Société Romande d'Electricité, Territet.* Station de transformation de la Fabrique de ciment, Vouvry. Station de transformation au Basset près Clarens.

*Schweiz. Broncewarenfabrik A.-G. Turgi.* Station in der Zentrale.

*Elektrizitätswerk Wangen, Wangen a.A.* Stationen bei der oberen Holzstofffabrik Bätterkinden und im Bernerschachen in Wangen a.A.

*Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich.* Stangentransformationen in Neschwil-Lendikon und bei der Fabrik Honegger, Erlosen b. Hinwil.

*Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, Zürich.* Station am Utoquai, Zürich.

Niederspannungsnetze.

*Elektrizitäts-Genossenschaft Besenbüren* (Kt. Aargau). Netz in Besenbüren, Drehstrom, 250/144 Volt, 50 Perioden.

*Bernische Kraftwerke A.-G. Biel.* Netze in Chevenez, Damvant, Fahy, Courtedoux und Kappeln, Einphasenstrom, 2×125 Volt, 40 Per.

*Elektrizitätswerk Brugg, Brugg.* Netz in Hausen, Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.

*Gemeinde Brütten* (Kt. Zürich). Netz in Brütten einschliesslich der Höfe Straubikon, Birch und Eich, Drehstrom, 500/250/145 Volt, 50 Perioden.

*Gesellschaft für Elektrizität, Bülach.* Netze in Bachenbülach und Hochfelden, Drehstrom, 220/125 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätskorporation Eggersriet b. Rorschach.* Netz in Eggersriet, Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.

*Gemeinde Fulenbach* (Kt. Solothurn). Netz in Fulenbach, Drehstrom, 225 Volt, 50 Perioden.

*Gemeinde-Elektrizitätswerk, Kerns.* Netz in Gassen, Drehstrom, 350/200 Volt, 50 Perioden.

*Elektra Lachen, Lachen.* Netz in den Weilern Widenhub-Haslen-Lachen (Gemeinde Schönholzerswilen, Drehstrom, 225 Volt, 50 Perioden.

*Aktien-Gesellschaft Elektrizitätswerke Wynau, Langenthal.* Netze in Rütschelen (Kt. Bern) und Busswil b. Melchnau, Drehstrom, 220 Volt, 50 Perioden.

*Elektra Niederamt, Lostorf* (Kt. Solothurn). Netze in Lostorf, Stüsslingen, Winznau und Obergösgen, Zweiphasenstrom, 2×120 Volt, 40 Perioden.

*Elektrizitätswerk Rathausen, Luzern.* Netze in Schachen bei Malters und Werthenstein bei Malters, Drehstrom, 125 Volt, 42 Perioden. Netz in Oberebersol bei Hohenrain, Drehstrom, 145 Volt, 42 Per.

*Elektrizitätswerk „Malserheide", Mals* (Vintschgau). Netze in Valkava, Münster und Santa Maria, Drehstrom, 150 Volt, 50 Perioden.

*Elektra Maltbach-Kaltenbrunnen* (Thurgau). Netz in Maltbach-Kaltenbrunnen, Drehstrom, 350/200 Volt, 50 Perioden.

*J. Breitenmoser und Züger, Mühlrüti* (Kt. St. Gallen). Netz in Mühlrüti, Gleichstrom, 110 Volt.

*Elektra Ringenzeichen* (Thurgau). Netz in Ringenzeichen einschliesslich der Orte Buch, Holz, Wiedehorn, Fezisloh, Ebnet, Stocken, Brunnenhalde, Adlishaus, Buchberg, Mallisdorf, Wald, Peierslehn und Stockershaus, Drehstrom, 380/250/220/144 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk des Kantons St. Gallen, St. Gallen.* Netze in Andwil, Bürerwald-Rüti, Niederwil-Harswil und Gitzbühl-Haufen bei Thal, Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.

*Genossenschaft „Elektra" Schneisingen* (Kt. Aargau). Netze in Ober-, Mittel- und Unterschneisingen, Drehstrom, 350/200 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk Schwanden* (Kt. Glarus). Netz in Sool, Einphasenstrom, 120 Volt, 46 Perioden.

*Société Electrique d'Evian-Thonon-Annemasse, Thonon-les-Bains.* Réseau à basse tension à Présinge, triphasé, 208/120 volts, 50 périodes.

*Elektra Widen, Widen b. Bremgarten.* Netz in Widen, Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich.* Netz in Neschwil-Lendikon, Drehstrom, 500/250/145 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, Zürich.* Netz im Quartier Leimbach, Drehstrom, 500/220 Volt, 50 Perioden.

---

**Zur Diskussion über den Überspannungsschutz** erhalten wir anschliessend an die Notiz Seite 290 unserer letzten Nummer die nachstehend veröffentlichte Einsendung von *Direktor G. Capart,* Freiburg:

„Im Bulletin Nr. 10 des Schweiz. Elektrotechnischen Vereins greift mich Herr Oberingenieur Hüninger, von der Firma Siemens-Schuckert, heftig an, weil ich in meinem Referat an der Diskussionsversammlung des S. E. V. in Basel, am 14. April, die Tabelle II des Artikels von Nicholson, erschienen im Jahr 1910 in den „Transactions of the American Institute of Engineers", Seite 264, nicht dem Originaltext entsprechend wiedergegeben habe. Da Herr Hüninger anscheinend meinen guten Willen und Objektivität in Zweifel zieht — ich verweise auf den vorletzten Paragraph seiner Einsendung — bin ich den Lesern des Bulletins einige Worte der Erklärung schuldig.

Durch das Werk von Petersen „Hochspannungstechnik" (1911) erhielt ich zuerst Kenntnis von den Arbeiten Nicholsons, bevor mir das Original des letztgenannten Autors zur Verfügung stand. Petersen, den man durchaus nicht der Parteinahme beschuldigen kann, schreibt auf Seite 161 seines Buches, bevor er die Tabellen und den Artikel von Nicholson zusammenfassend behandelt, wörtlich folgendes:

„Über die Bedeutung der Blitzschläge sind gerade in den letzten Jahren in Amerika umfangreiche Erfahrungen gesammelt worden. Sie können

kurz in folgende Leitsätze zusammengefasst werden: *Auf der Strecke angebrachte Überspannungsableiter sind selbst bei dichtester Folge in Anlagen sehr hoher Spannung und Leistung so gut wie wertlos.*"

Weiter unten, Seite 163, gibt Petersen die Tabelle II von Nicholson wie folgt wieder:

*314 km 11078 Isolatoren.*

| | 1907[1] | 1908[1] | 1909[2] |
|---|---|---|---|
| Unbrauchbare Isolatoren . | 59 | 139 | 1 |
| Beschädigte, aber dienstfähige Isolatoren . . . | 16 | 35 | 13 |
| Ausserbetriebsetzung der Linie infolge Bruchs eines oder mehrerer Isolatoren | 12 | 26 | 1 |
| Abschaltung, aber nicht Ausserbetriebsetzung d. Linie . . . . . | 32 | 38 | 19 |
| Gewittertage . . . . . | 41 | 54 | 44 |

[1] Schutz durch Funkenstrecken auf der Linie.

[2] Beseitigung der Funkenstrecken, Schutz der Isolatoren durch Erdungsringe.

Wie man sieht, habe ich nur die einzelnen Angaben am Fuss der Tabelle in dieselbe selbst eingeführt und ferner die Zahl von 750 Hörner in Erinnerung gebracht, die weiter oben im Text angeführt ist (s. Petersen, Seite 162).

Die Tabelle, auf diese Weise vorgelegt, rechtfertigt die Schlussfolgerungen von Petersen, dass die Hörner einen nachteiligen Einfluss auf den Betrieb der Installation ausüben. Diese Schlussfolgerungen habe ich wiederholt, als ich sagte: „On arrive donc à cette constatation que la suppression des cornes pure et simple conduit à une diminution considérable des claquages des isolateurs et des interruptions de service".

Der erste Teil dieser Äusserung stimmt nicht strikt mit den Ableitungen von Nicholson überein, denn man muss in Betracht ziehen, dass derselbe an seiner Leitung noch andere Verbesserungen angebracht hat, als die Entfernung der Hörnerblitzableiter, besonders die Installation der Schutzringe und die sorgfältige methodische Auslese der Isolatoren. Der zweite Teil meiner Behauptung ist richtig, denn Nicholson sagt: „The operating results of the lighting season of 1907 did not fully justify the use of the relief gaps from a theoretical standpoint *and showed them to be rather an objection than an advantage from a pratical operating standpoint* (S. 249).

Übersetzt lautet diese Stelle wie folgt: „Die Resultate, die während der Gewitterperiode des Jahres 1907 gemacht wurden, haben die Verwendung der Hörner vom theoretischen Standpunkt aus nicht vollkommen gerechtfertigt und vom praktischen Standpunkt aus betrachtet haben sich die Hörner eher als Nachteil und nicht als Vorteil für die Installation erwiesen."

Wenn ich, als ich in Basel das Wort ergriff, die Originalarbeit von Nicholson zur Verfügung gehabt hätte, so würde ich meine Bemerkungen anders formuliert haben und ich bedaure, dass mich das Fehlen des wichtigsten Dokumentes sehr gegen meinen Willen, zu einer teilweisen Unrichtigkeit verleiten liess.

Das materielle Resultat ist aber doch die Tatsache, *dass die Hörner in der Installation seit 1908 entfernt sind,* weil sie auf alle Fälle als für den Betrieb des Netzes für schädlich befunden wurden, obschon man nicht sagen kann, dass sie so gefährlich waren, wie ich es auf Grund der durch Petersen wiedergegebenen Tabelle im Guten und Treuen auseinandersetzte.

Wenn man andererseits die Annahme hoher Sicherheits-Koeffizienten für die Isolatoren in Vorschlag bringt (s. Bulletin Nr. 7, Seite 177), Schutzringe am untern Teil der Isolatoren (s. „Technique Moderne" vom 15. Mai, Seite 376 und 377), oder einen Erdungsdraht oberhalb der Linie (Bulletin Nr. 7, Seite 178), so verstärken meine Schlussfolgerungen vollständig diejenigen von Nicholson".

* * *

An diese Einsendung anschliessend veröffentlichen wir noch die nachstehende Rückäusserung von Oberingenieur *H. Hüninger* und erklären damit Schluss der Diskussion:

„Zu Herrn Dir. Capart's Erwiderung auf meine Einsendung vom 15. Oktober möchte ich bemerken, dass es mir nur darauf ankam, den durch die zugegebenen Unstimmigkeiten irregeleiteten Leserkreis des „Bulletin" über den wahren Tatbestand aufzuklären. Die Erwiderung zeigt, dass es unbedingt notwendig ist, auf die Originalabhandlung selbst zurückzugreifen, wenn man aus ihr wichtige Folgerungen ziehen will. Die Irreführung der öffentlichen Meinung infolge Nichtbeachtung dieses Grundsatzes ist im vorliegenden Falle leider noch dadurch vergrössert, dass auch die benutzte Tabelle von Petersen sinnentstellt wiedergegeben wurde, indem die wichtige Bemerkung über das Vorhandensein der Erdungsringe im Jahre 1909 von Herrn Dir. Capart fortgelassen wurde."

# Bibliographie.

## Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

**Beitrag zur Theorie und Untersuchung der Ferrarismessgeräte.** Von *Dr.-Ing. Emil Wirz.* Mit 48 Textfiguren. Berlin 1912. Verlag von Julius Springer. Preis geh. M. 4.—.

**Theorie, Berechnung und Untersuchung von Transformatoren.** Von Dipl.-Ing. *K. A. Schreiber,* Baden (Schweiz). Mit 147 Textabbildungen und 1 Tafel. Stuttgart 1912. Verlag von Ferdinand Enke. Preis geh. M. 8.40.

**Die Veranschlagung elektrischer Licht- und Kraftanlagen unter Benutzung vorgedruckter Formulare.** Von Oberingenieur *B. Jacobi.* München und Berlin 1912. Verlag von R. Oldenbourg. Preis geb. M. 7.—

**Richtlinien für die Konstruktion von Stütz- und Durchführungsisolatoren.** Von *W. Fellenberg,* beratender Ingenieur. Erweiterter Sonderabdruck aus der Elektrotechnischen Zeitschrift, Berlin, 1912. Verlag von Julius Springer.

# Communications des organes de l'Association.

## Communication du Comité de l'A. S. E.

*Séance du Comité du 19 octobre 1912.* Le comité de l'A. S. E. s'est constitué comme suit:

| | |
|---|---|
| Président: | M. le prof. Landry. |
| Viceprésident: | M. Oppikofer. |
| Secrétaire allemand: | M. Brack. |
| Secrétaire français: | M. Filliol. |
| Caissier: | M. Kölliker. |
| Membres: | M. Amez-Droz et |
| | M. Ringwald. |