



ELEKTROTECHNISCHE
RUNDSCHAU

Chef-Redakteur:
Prof. Dr. G. Krebs,

FRANKFURT A/M.

XIII. Jahrgang.

VERLAG
G. L. DAUBE & CO

LOUIS CLOSHEIM, A. FRANKFURT A. M.



Not. 17076

xxx
38/11



~~J 13 2b.~~ y IV 4



y IV 4 | 1895 | 1896

Akc. Nr. _____

Inhaltsverzeichnis.

Heft 1.

	Seite
Sigmund Schuckert †	1.
Eine Quecksilber-Bogenlampe	2.
Die physiologischen Wirkungen hochgespannter Ströme	2.
Elektrische Beleuchtung mit Hintereinanderschaltung	3.
Die elektrische Straßenbahn in Hamburg. Von Prof. Dr. Edm. Hoppe	4.
Kleine Mitteilungen: Vom Frankfurter Elektrizitätswerk. — Leipziger Elektrizitätswerke	6.
Elektrizitätswerk in Saarbrücken. — Die elektrischen Lokomotiven für die Baltimore- und Ohio-Eisenbahn. — Zum Telephonrecht. — Die Telephonverbindung von Karlsruhe nach Straßburg. — Fernsprechanstalt Essen. — Edisons neuer Ausschalter für elektrische Leitungen. — Mehrphasen-Stromverteilung in einer französischen Fabrik	7.
Verfahren zur Behandlung geschmolzener Metalle in einer Rinne durch den elektrischen Strom und Einblasen von Luftströmen. — Kapstadt. — Ausstellung in Stuttgart 1896. — Elektrotechnische Lehr- und Untersuchungsanstalt zu Frankfurt a. M. — Technikum Hildburghausen. — Großherzogliche Technische Hochschule zu Darmstadt. — Auszeichnung	8.
Neue Bücher und Flugschriften	8.
Bücherbesprechung	8.
Spezialbericht über die Industrie- und Gewerbe-Ausstellung zu Straßburg i. E.: A. E. Thiergärtner in Baden-Baden, Fabrik für sanitäre Heizungs- und Beleuchtungs-Anlagen, sowie für Apparate zur hygienischen Wasserbehandlung	9.
Voltz u. Wittmer, Straßburg i. E.	10.
Josef Schmidt, Uhrenfabrik, Villingen (Baden)	11.
L. P. Schönstein in Villingen. Orchestrationfabrik. — Die Kassenschrankfabrik von Hermann Sieferle in Lahr i. B.	12.
Bergmanns Industrierwerke, Gaggenau i. Baden	13.
Kunstschlosserei von Otto Fehrenbach und Sohn in Gengenbach (Baden)	14.
Patentliste No. 1. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 2.

Dreileiter-Verteilung für elektrische Straßenbahnen	15.
Das monocyclische System. Von Charl. Proteus Steinmetz, Schenectady	15.
Die elektrische Straßenbahn in Hamburg. Von Prof. Dr. Edm. Hoppe. (Schluss.)	16.
Ueber den jetzigen Stand elektrischer Kraftverteilung in Häfen. Vortragen von Herrn Reg.-Baumeister Grosse in der Elektrotechnischen Gesellschaft zu Köln	17.
Kleine Mitteilungen: Stettiner Elektrizitätswerke. — Leuchtkraft verschiedener Flammen. — Sichtweite des weißen und farbigen Lichtes. — Uhrwerk zum Betriebe einer kleinen magnetelektrischen oder dynamoelektrischen Maschine. — Untersuchung der Wasserkräfte in Preußen. — Elektrische Bahnen in Ungarn	19.
Eröffnung der elektrischen Straßenbahn in Stuttgart	20.
Die elektrische Untergrundbahn in London. — Hausweberei mit elektrischen Motoren. — Elektrische Fernübertragung von Photographien	21.
Fernsprechverkehr Frankfurt a. M. — Mülhausen i. E. und Frankfurt a. M. — Berlin. — Neue Berliner Elektrizitätswerke und Akkumulatorenfabrik Aktiengesellschaft. Bank für elektrische Industrie, Basel. — Wettbewerb um den Beuth-Preis von 1200 Mk., ausgesetzt von dem Verein deutscher Maschinen-Ingenieure. — Auszeichnung. — Elektrotechnische Gesellschaft zu Frankfurt a. M. am 10. Oktober	22.
Neue Bücher und Flugschriften	22.
Bücherbesprechung	22.
Spezialbericht über die Industrie- und Gewerbe-Ausstellung zu Straßburg i. E.: Ausstellung der Präzisions-Werkzeugmaschinen-Fabrik Frédéric Schultz, Mülhausen i. Els. — Schiltigheimer Dampfkesselfabrik und Kupferschmiede, F. Mock, Schiltigheim i. E.	23.
Kollektiv-Ausstellung der Firmen Müller-Bignals u. Co., Math. Müller und Adelbert Ketterer auf der Industrie- und Gewerbe-Ausstellung in Straßburg. — Verzeichnis der Prämiirten	25.
Spezialbericht über die elektrotechnische Ausstellung in Karlsruhe	25.
Patentliste No. 2. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 3.

Elektrische Erreger und Zünder für Minen. Von P. F. Chalon	26.
Schwungradbremse mit elektrischer Auslösung der Aktien-Maschinenbau-Anstalt vorm. Venuleth u. Ellenberger, Darmstadt	27.

	Seite
Wärme, Elektrizität und mechanische Arbeit von Th. Schwartz	28.
Neue Akkumulatorenkästen	29.
Ueber den jetzigen Stand elektrischer Kraftverteilung in Häfen. (Vortragen von Herrn Reg.-Baumeister Grosse in der Elektrotechnischen Gesellschaft zu Köln.) (Fortsetzung.)	29.
Kleine Mitteilungen: Elektrizitätswerk zu Frankfurt a. M. — Elektrizitätswerk zu Wiesbaden. — Elektrizitätswerke Salzburg. — Beleuchtungskosten. — Die Spiritusglühlampe	31.
Elektrische Straßenbahn in Ulm. — Kölnische Straßenbahn-Gesellschaft. — Die Augsburger Trambahn. — Die Benutzung der Niagarafälle. — Telephonie. — Telephonverbindung Kopenhagen. — Eine elektrisch betriebene Drehbrücke	32.
Eine elektrische Luftschiffahrt. — Elektrische Riesenlokomotive. — Das Härtemittel „Duro“ der Firma G. L. Mohr, Fabrik chemischer und technischer Präparate in Darmstadt. — Reflektoren für Gasglühlicht und elektrisches Licht der Firma Körber u. Co., Leipzig-Reudnitz. — Signaluhr der Firma J. G. Mehne, Schweningen. (Württemberg, Schwarzwald.) — Auszeichnung. — Die Einweihung des neuen Postgebäudes zu Frankfurt a. M. am 8. Oktober	33.
C. F. Fay, Frankfurt a. M., Fabrik technischer Papiere. — Geh.-Kommerzienrat Eugen Langen †. — Schluß der Industrie- und Gewerbe-Ausstellung in Straßburg i. E.	34.
Neue Bücher und Flugschriften	44.
Bücherbesprechung	34.
Patentliste No. 3. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 4.

Spannungsabfall auf einer Leitung, welche einphasigen oder mehrphasigen Wechselstrom führt	35.
Neues über Dynamobürsten	37.
Kleine Bogenlampe	38.
Elektrizität aus Wärme. Von Gustav Meyer in Darmstadt	38.
Ueber den jetzigen Stand elektrischer Kraftverteilung in Häfen. (Vortragen von Herrn Reg.-Baumeister Grosse in der Elektrotechnischen Gesellschaft zu Köln.) (Fortsetzung.)	39.
Kleine Mitteilungen: Die Berliner Elektrizitätswerke. — Die Beleuchtung der neuen Züricher Tonhalle. — Elektrische Zentralen in Frankreich. — Ueber die Kosten des elektrischen Lichtes in Wohnungen	40.
Praktische Bemerkungen zum Betriebe der elektrischen Glühlampe. Von E. A. Krüger	41.
Die photometrische und sphärische Leuchtkraft einer Lichtquelle. — Elektrische Bahn in Berlin. — Elektrische Bahn in St. Petersburg. — Elektrische Bahn in Königshütte. — Akkumulatoren für Straßenbahnen. — Die elektrische Kraft des Zitterrochens. — Ausstellung für Elektrotechnik und Kunstgewerbe in Stuttgart 1893	42.
Akkumulatoren-Fabrik Aktien-Gesellschaft, Hagen. — Aktien-Gesellschaft für elektrische Anlagen und Bahnen, Dresden. — Besichtigung der neuen Fabrikanlage der Aktiengesellschaft Mix u. Genest von Seiten des Handelsministers. — Der Neubau der Technischen Hochschule in Darmstadt	43.
Neue Bücher und Flugschriften	43.
Bücherbesprechung	43.
Patentliste No. 4. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 5.

Die elektrische Stadtbahn in Preßburg	44.
Spannungsabfall auf einer Leitung, welche einphasigen oder mehrphasigen Wechselstrom führt. (Schluß.)	45.
Ueber den jetzigen Stand elektrischer Kraftverteilung in Häfen. Vortragen von Herrn Reg.-Baumeister Grosse in der Elektrotechnischen Gesellschaft zu Köln.) (Schluß.)	47.
Kleine Mitteilungen: Vom Frankfurter Elektrizitätswerk. — Eine elektrische Blockstation in Frankfurt a. M. — Elektrizitätswerke in Wiesbaden. — Die Verteilung elektrischer Energie in Paris. — Elektrizitätswerk in Mengen. — Elektrische Beleuchtung einer Fabrik in Elsey	49.
Zur Einführung des elektrischen Straßenbahnbetriebes in Braunschweig. — Elektrische Ausstellungsbahnen in Berlin. — Eine Telephonverbindung zwischen Metz-Diedenhofen-Trier und Koblenz. — Revolution auf telegraphischem Gebiet. — Bei dem Verfahren zur Herstellung von Blei-Elektroden. — Eine große Zweipoldynamo. — Glühlichter — billig und schlecht	50.
Acetylen. — Eine elektrische Orgel	51.
Neue Bücher und Flugschriften	51.
Bücherbesprechung	51.
Preisliste der deutschen Präzisionsuhren-Fabrik „Urania“ von Andr. Huber jr., München	51.
Berichtigung	51.

Straßburger Industrie- und Gewerbe-Ausstellung 1895: Eine badische Metallwarenfabrik und deren Produkte	51.
Schuhnägel- und Maschinen-Fabrik von Scheller u. Ruch in Oberkirch (Baden)	52.
Die Kesselfabrik von Herrmann u. Schimmelbusch in Kaiserslautern	53.
Patentliste No. 5. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 6.

Elektrische Oefen und deren Anwendung zur Umwandlung von Kohle in Graphit	55.
Neue Verbindungsstelle. D. R. G. M. 43.461	56.
Städtische Elektrizitätswerke.	58.
Ueber einen größeren Versuch zur Bestätigung der Müllerschen Theorie der Störwirkungen in Fernsprechleitungen	58.
Kleine Mitteilungen: Elektrizitätswerk Stuttgart. — Elektrizitätswerk Waldenburg. — Wasser- und Elektrizitätswerk-Erriehung zu Hohenfurth. — Vom Bodensee	60.
Elektrischer Fabrikbetrieb in Frankfurt a. M. — Elektrische Bahnen. — Die Nutzbarmachung der Seine zur Lieferung elektrischer Energie. — Gosau-Bahn b. Linz. — Elektrische Bahn in Neumarkt. — Elektrische Trambahn in Pilsen. — Elektrische Straßenbahn (System Hörde).	61.
Die elektrische Bahn Barmen-Wichlinghausen. — Der Telephotograph. — Wie weit kann man telegraphieren? — Tod durch Elektrizität. — Geschäftsbericht der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft zu Berlin	62.
„Motcr“, Aktiengesellschaft für angewandte Elektrizität, Baden (Schweiz). — Naeck u. Holsten, Elektrische Bogenlampenfabrik, Stralsund. — Ausstellung für Elektrotechnik und Kunstgewerbe, Stuttgart 1896. — Generalvertreter der Dynamobürsten. — Elektrotechnische Gesellschaft zu Frankfurt a. M.	63.
Neue Bücher und Flugschriften	64.
Bücherbesprechung	64.
Patentliste No. 6. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 7.

Ueber die Bemessung der Hysteresis in Eisenblech	65.
Der Collinson Ampèrestunden-Messer	66.
Läutwerk und Selbstinduktions-Apparat. Von W. Weiler in Eßlingen	67.
Ueber einen größeren Versuch zur Bestätigung der Müllerschen Theorie der Störwirkungen in Fernsprechleitungen. (Schluß.)	67.
Verwendung der Elektrizität im ungarischen Berg- und Hüttenwesen	68.
Kleine Mitteilungen: Hamburgische Elektrizitätswerke. — Das neue Elektrizitätswerk in Freudenstadt. — Elektrizitätswerk Mengen. — Vom Bodensee — Elektrisch installiertes Nonnenkloster. — Elektrische Schmalspurbahn Trautenau. — Elektrische Straßenbahn und Drahtseilbahn in Genua. — Elektrische Straßenbahn in St. Gallen und Luzern. — Elektrische Straßenbahn in Riga. — Elektrische Straßenbahn in Elbing. — Elektrische Bahn Koblenz-Ehrenbreitstein. — Fernsprechverbindung Stuttgart-Frankfurt	69.
Die Schaefer u. Heinemann'scheu Akkumulatoren. — Elektrizität zum Bewegen der Schleußenthore. — Elektrizität bei den Vorposten. — Tod durch Elektrizität. — Die Zunahme der Blitzgefahr und Prüfung der Blitzableiter	70.
Vortrag des Herrn Ingenieur Alex Rothert über Reihenschaltung von Bogen- und Glühlampen	71.
Die zerlegbaren Treibketten der Eisengießerei A. Stotz in Stuttgart	72.
Ein hervorragendes Werk der Kunstschlosserei von Gebrüder Armbrüster in Frankfurt a. M.	73.
Hochkant-Ledertreibriemen der Firma Rob. Roedel in Köln a. Rh. — Ausstellung für Elektrotechnik und Kunstgewerbe, Stuttgart 1896	74.
Neue Bücher und Flugschriften	74.
Bücherbesprechung	74.
Bergmann & Co., Preisliste No. 7	74.
Nachweis von Kraftübertragungsanlagen mit Elektromotoren der „Deutschen Elektrizitäts-Werke“ zu Aachen	74.
Patentliste No. 7. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 8.

Die beste Art der Ausnutzung elektrischer Zentralen. Von D. Rasch.	75.
Die Dreieckschaltung und die Sternschaltung beim Dreiphasensysteme. Von Geh. Rat Prof. Dr. A. von Waltenhofen	77.
Ueber die Wirksamkeit der elektrolytischen Apparate	78.
Elektrische Kochapparate	78.
Kleine Mitteilungen: Zahl der Anschlüsse an das Kölner und an das Frankfurter Elektrizitätswerk	78.
Elektrische Beleuchtung in Kirchheim u. T.	79.
Elektrizitätswerk in Singen, erbaut von der elektrotechnischen Firma Wilh. Reisser in Stuttgart	79.
Elektrische Beleuchtung in verschiedenen nassauischen Städten. — Anwendung der elektrischen Beleuchtung von Tunnels zur Sicherheit des Geleises. — Ueber die Spannung in den Akkumulatoren	80.
Ueber größere Wasserkraftanlagen	81.
Elektrische Bahn Hannover-Hildesheim. — Verschiedene Straßenbahn-Systeme. — Prozeß wegen der Telephondrähte. — Die Zinn-Chromchlorid-Zelle	82.
Neues Braunstein-Element von J. Zeller & Co. Sonthofen. — Das Kautschuckin der Firma C. H. Seyfarth in Altona. — Umspinnungsmaschinen von J. G. Kayser, Nürnberg. — Dauernde Gewerbe-Ausstellung zu Leipzig	83.
Württembergische Ausstellung für Elektrotechnik und Kunstgewerbe, Stuttgart 1896. — Bezug der amtlichen Patentschriften	84.

Seite	Seite
Neue Bücher und Flugschriften	84.
Bücherbesprechung	84.
Patentliste No. 8. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 9.

Die genaue Messung von Spannung, Stromstärke und Widerstand	85.
Feuersichere elektrische Hausleitungen	85.
Störungen im Betriebe elektrischer Straßen-Starkstromnetze	86.
Neuerungen in der Erzeugung von Bleichflüssigkeit durch Elektrolyse von Kochsalzlösungen	87.
Kleine Mitteilungen: Elektrizitätswerk in Weißenfels a. S. — Elektrizitätswerk in Linz a. d. Donau. — Elektrizitätswerk in Freiberg i. S. — Vom Bodensee. — Elektrizitätswerk in Bernburg. — Elektrische Bahn in Bochum	89.
Elektrische Straßenbahn Stuttgart. — Trambahnbetrieb mit Akkumulatoren in Berlin. — Die elektrische Verkehrsbahn innerhalb der Treptower-Ausstellung. — Telephonverbindungen in Württemberg und Baden. — Telephonverbindung Stuttgart-Nürnberg. — Fernsprechverbindungen. — Internationale Gesellschaft der Elektrotechniker zu Paris	90.
Sitzung der elektrotechnischen Gesellschaft zu Frankfurt a. M., am 13. Januar 1896. — Das Trockenelement der Firma Peter Raiss in Groß-Gerau (Hessen)	91.
Der Oelsparkasten. — Geschäftsbericht der Gas- und Elektrizitätswerke zu Köln a. Rh.	92.
Württembergische Ausstellung für Elektrotechnik und Kunstgewerbe, Stuttgart 1896. — Die Chemische Fabrik Grosse & Brecht, Berlin	93.
Neue Bücher und Flugschriften	93.
Bücherbesprechung	94.
Fragekasten	94.
Patentliste No. 9. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 10.

Neuere Gasmotoren mit selbstständigem Gaserzeuger. Von Th. Schwartz	95.
Eine Fahrt in einem Akkumulatorwagen der neuen Berliner Elektrizitätswerke und Akkumulatoren-Fabrik A.-G. S. zu Berlin. Von Prof. Dr. Krebs	96.
Ein neues Licht zum Photographieren	97.
Die Röntgenschen Strahlen. Vortrag von Prof. König im Physikalischen Verein zu Frankfurt a. M. am 5. Februar	98.
Elektrische Verbindung mit Leuchtschiffen	100.
Kleine Mitteilungen: Elektrizitätswerke Salzburg. — Die Berliner Elektrizitätswerke. — Die Elektrizitäts-Aktien Gesellschaft vormals Schuckert & Co. — Die Glühlampe in der Taschenuhr. — Jungfrau-Bahn. — Eine neuartige elektrische Bahnanlage. — Die gemischte Deputation für Verkehrsangelegenheiten in Berlin. — Elektrische Lokomotiven	101.
Telephonie auf große Entfernungen. — Fernsprechverkehr zwischen Köln und Frankfurt. — Erweiterung des Frankfurter Fernsprechnetzes. — Telephonverbindung Stuttgart-Nürnberg. — Desinfektions-Anlage	102.
Hannoversche Caoutchouc-, Guttapercha- und Telegraphenwerke Linden vor Hannover. — Neuerungen an Meßwerkzeugen aus der Werkstätte der Firma Gebr. Reber in Eßlingen. — Abfüll-Apparat für Säureballons. — Elektrotechnische Gesellschaft zu Frankfurt a. M. — Das internationale Telegraphen-Wörterbuch	103.
Neue Bücher und Flugschriften	104.
Patentliste No. 10. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 11.

Die Technik des Fernsprechwesens und dessen wirtschaftliche Bedeutung. Vortrag des Herrn Ingenieur J. H. West, gehalten in der Elektrotechnischen Gesellschaft zu Köln	105.
Resonanz in Stromkreisen, welche Selbst- und gegenseitige Induktion, Widerstand und Kapazität besitzen. Von A. S. Dunstan	106.
Elektrische Beleuchtung in Verbindung mit Wasserwerken	108.
Kleine Mitteilungen: Vom Frankfurter Elektrizitätswerk. — Glühlampen von 2000 Kerzen Lichtstärke. — Sektor des linken Seine-Ufers zu Paris. — Vom schwarzen Grat. — Die Jandus-Bogenlampe. — Neuheiten der Firma Fleischhacker & Co., Fabrik elektrischer Glühlampen, Dresden Pieschen. — Elektrische Beleuchtung von Eisenbahnwagen. — Verluste beim Betrieb elektrischer Eisenbahnen	109.
Elektrische Spannung in Drähten. — Härten von Stahl. — Frankfurter Widerstände. — Lösbare Keilverschraubungen, Eiffe & Fehr in Hamburg	111.
Akkumulatorenwerke System Pollak, Frankfurt a. M. — Gesellschaft für elektrische Unternehmungen, Berlin	112.
Internationale Gesellschaft der Elektrotechniker zu Paris. — Württembergische Ausstellung für Elektrotechnik und Kunstgewerbe, Stuttgart 1896	113.
Die Elektrotechnische Lehranstalt des Physikalischen Vereins zu Frankfurt a. M.	114.
Neue Bücher und Flugschriften	114.
Bücherbesprechung	114.
Berichtigung	114.
Patentliste No. 11. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 12.

Behandlung der Akkumulatoren-Batterie in der Bostoner Edison-Station	115.
Ueber den Formfaktor bei Wechselströmen nach J. Fleming (Electrician)	116.
Ueber die Verwendung der Kohle als Widerstandsmaterial	116.
Kleine Mitteilungen: Elektrizitätswerk in Schaffhausen. — Elektrizitätswerk in Göttingen. — Anwendung der Elektrizität im Deutschen Reichsgerichtsneubau	117.

Heft 15.

Ambulante elektrische Beleuchtungs-Anlagen. — Die X-Strahlen. — Photographische Aufnahmen Roentgenscher Schattenbilder mittels eines kleineren Induktoriums. — Die Röntgen-Strahlen	118.
Das Licht der Zukunft. — Photographieren in natürlichen Farben. — Elektrisches Pumpwerk in Tuttlingen. — Schutz für Telephonstationen. — Fernsprechverbindung zwischen Frankfurt und Stuttgart. — Reinigung von Oelen. — Chlorate und Unterchloride durch Elektrolyse. — Die Fortschritte der elektrischen Niederschlagung des Goldes in Transvaal	119.
R. Ziegler jr., Stuttgart, Magnetischer Geschäftskartenabgeber D. R.-P. No. 85 124. — Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft vormals Schuckert u. Co., Nürnberg	120.
Ungarische Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft, Budapest. — Allgemeine Elektrizitäts-Aktiengesellschaft, Berlin. — Das Technikum Mittweida. — Das Technikum der freien Hansestadt Bremen. — Neue Preisliste von Voigt u. Haeffner	121.
Albert Härting, Elektrotechnische Fabrik in Leipzig. — Willing u. Violet, Mechanische Werkstätten für Elektrotechnik und Maschinenbau, Berlin. — Württembergische Ausstellung für Elektrotechnik und Kunstgewerbe, Stuttgart 1896. — Blitzableiterkursus am Physikalischen Verein zu Frankfurt a. M. — Sitzung der internationalen Gesellschaft der Elektrotechniker zu Paris	122.
Neue Bücher und Flugschriften	122.
Bücherbesprechung	123.
Patentliste No. 12. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 13.

Ueber die Störungen der Starkströme auf Telephonleitungen Von Dr. V. Wietlisbach	124.
Wasserrheostaten	125.
Mikrophon mit 30 Kohlenwalzen von Karl Fleig in Villingen (Baden)	126.
Die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Schwerkraft	126.
Photographie. Ein neues Kohlenverfahren „Charbon Velours“. Von Alb. Glock u. Cie. in Karlsruhe in Baden	127.
Neue Pflugversuche mit elektrischer Kraftübertragung. Von Ingenieur Otto Höffer-Breslau	128.
Kleine Mitteilungen: Das Elektrizitätswerk in Metzgingen. — Elektrizitätswerk in Mergentheim. — Elektrizitätswerk Gersthofen-Augsburg. — Elektrizitätswerke zu Bietigheim und Gaildorf in Württemberg	129.
Elektrische Zentralstation in London. — Vom schwarzen Grat. — Elektrizitätswerk in Böblingen. — Elektrizitätswerke Salzburg. — Elektrische Straßenbahnen im niederrheinisch-westfälischen Industriebezirk. — Die Jungfraubahn. Erweiterung des Fernsprechverkehrs zwischen Frankfurt und Hamburg. — Telephonverbindung Stuttgart-München	130.
Abschmelzdrähte. — X-Strahlen mittels einer Influenzmaschine. — Ein Gewehr mit elektrischer Zündung. — Elektrotechnische Fabrik von Daberkow u. Röttsch, Leipzig-Plagwitz. — Der elektrische Thüröffner von Pankraz Ullmann, Bamberg	131.
Elektrische Trust-Gesellschaft in Basel. — Ehrung des Frankfurter Kunstgewerbes. — Heinrich Heimann u. Co., Chemische Fabrik zu Frankfurt a. M. — Erweiterungsbau der Technischen Hochschule zu Darmstadt. — Großherzogliche Technische Hochschule zu Darmstadt	132.
Großherzoglich Badische Technische Hochschule zu Karlsruhe. — Württembergische Ausstellung für Elektrotechnik und Kunstgewerbe, Stuttgart 1896	133.
Neue Bücher und Flugschriften	133.
Patentliste No. 13. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 14.

Ueber die Störungen der Starkströme auf Telephonleitungen. Von Dr. V. Wietlisbach. (Schluß)	134.
Ueber die Erregung parallel geschalteter Dynamos	135.
Zentralisation von Geberbatterien in telephonischen Vermittlungsämtern	136.
Kohlenstaubfeuerung für Dampfkessel	137.
Die Ueberlegenheit des Wechselstrombetriebs im Vergleich zum Gleichstrombetrieb bei Glühlampen. Von C. J. Robertson	137.
Kleine Mitteilungen: Elektrizitätswerk in Würzburg. — Elektrizitätswerk in St. Johann a. d. Saar. — Elektrizitätswerk in Norden (Hannover). — Elektrizitätswerk in Schöppenstedt. — Elektrizitätswerk in Aurich in Hann. — Elektrizitätswerk in Bad Lauterberg a. H. — Elektrizitätswerk in Neuwied a. Rh.	138.
Zentrale für elektrische Kraftverteilung in Lyon. — Elektrische Bahn Basel-Missionsanstalt. — Kraftübertragungsanlage in Lugano. — Eine großartige elektrische Kraftübertragung. — Elektrische Straßenbahn in M. Gladbach. — Elektrische Stadtbahn in Berlin. — Die 1. Strecke der elektrischen Bahnen in Berlin. — Ausstellungs-Akkumulatorbahn, Berlin, Weidendammerbrücke-Treptow. — Elektrisch betriebene Baggermaschine	139.
Telephonmeßbrücke der Aktien-Gesellschaft Mix u. Genest in Berlin. — Telegraphenkabel im Amazonasstrom. — Ein praktisches Werkzeug für Installation elektrischer Anlagen. — Billige Beseitigung des lästigen Fabrikschornsteinrauches ohne Anwendung von Apparaten. — Elektrisch beleuchtete Briefträger. — Die Akkumulatoren-Fabrik Dr. Lehmann u. Mann Berlin und Grünau. — Preisliste No. 6 der Firma K. Weinert, Elektrotechnische Fabrik, Berlin, Admiralstraße	140.
Die Röntgen-Strahlen in der Chirurgie. — Das Kryptoskop. — Schweizerische Gesellschaft für elektrische Industrie, Basel. — Württembergische Ausstellung für Elektrotechnik und Kunstgewerbe, Stuttgart 1896. — Elektrotechnische Gesellschaft zu Frankfurt a. M.	141.
Neue Bücher und Flugschriften	142.
Bücherbesprechung	142.
Patentliste No. 14. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Das Weston-Normal-Wattmeter für direkte Ablesung bei Wechselstrom und Gleichstrom	143.
Kraft- und Lichtverteilung mittels einphasiger Wechselstrommaschinen. Von J. N. Mahoney (El. Eng.)	144.
Spiritusglühlicht und Petroleumbeleuchtung	144.
Der schwache Punkt in den elektrolytischen Prozessen	145.
Elektrisch betriebenes Gebläse in Also-Fernezely	145.
Der Pantelegraph von Cerebotari	146.
Moderne Verkehrsmittel	146.
Der Schutz der unterirdischen Röhren gegen die elektrolytische Corrosion	147.
Kleine Mitteilungen: Elektrische Zentrale im Nordseebad Wyk a. F. — Elektrische Beleuchtung in Schütteldorf i. H. — Elektrische Beleuchtung des Kreml in Moskau. — Elektrisches Licht für Zauberalaternen. — Aichung der Elektrizitätsmesser. — Einführung des elektrischen Lichtes in den Magen. — Neue Wagen für den elektrischen Betrieb. — Elektrische Bahn in Eisenach. — Elektrische Bahn in Hamm. — Elektrische Straßenbahn Breslau	148.
Elektrische Kreuzer. — Ein elektrischer Aufzug von 2,4 km Höhe. — Das Telephon beim elektrischen Straßenbahnbetrieb. — Praktische Verbesserung an Haustelegraphen. — Fernsprechverbindung Köln-Frankfurt (Main). — Fernsprechverbindung mit Pirmasens bezw. Hamburg und Frankenthal. — Elektrizitäts-Ausstellung vonseiten der internationalen Gesellschaft der Elektrotechniker in Paris. — Ausstellung der physikalischen Gesellschaft	149.
Generalversammlung der internationalen Gesellschaft der Elektrotechniker zu Paris. — Körbers Reflektoren. — C. u. E. Fein, Elektrotechnische Fabrik, Stuttgart. Prospekt No. 61	150.
Die „Austria-Akkumulatoren-Fabrik Wüste u. Rupprecht“ — Die Elektrizitäts-Gesellschaft Gelnhausen. — Neue Art der Erfindung der X-Strahlen. — Falsche Diamanten von echten zu unterscheiden. — Württembergische Ausstellung für Elektrotechnik und Kunstgewerbe, Stuttgart 1896. — Ingenieurschule zu Zweibrücken. — Technikum Hildburghausen	151.
Neue Bücher und Flugschriften	151.
Patentliste No. 15. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 16.

Automatische Regulierung von Dynamos und Motoren. Von Wm. F. Gifford	152.
Der neue Emerson-Wechselstrommotor	152.
Die Kosten des elektrischen Lichtes	153.
Spiritusglühlicht und Petroleumbeleuchtung. (Schluß)	154.
Eine neue Errungenschaft auf dem Telegraphengebiet	154.
Kleine Mitteilungen: Vom städtischen Elektrizitätswerk in Frankfurt a. M.	155.
Elektrizitätswerk in Reutlingen. — Tettang. — Zentrale Nürnberg. — Das Elektrizitätswerk zu Guatemala. — Landwirtschaftliche elektrische Station im Harze. — Glühlampen und Elektromagnetismus. — Elektrische Straßenbahn in Duisburg. — Elektrische Trambahn in Augsburg. — Elektrische Stadtbahn mit unterirdischer Stromzuführung. — Elektrische Bahn Paris-Bordeaux. — Elektrische Bahnen in Berlin. — Die landespolizeiliche Abnahme der beiden elektrischen Ausstellungsbahnen	156.
Unfall auf der elektrischen Straßenbahn in Aachen. — Spezial-Komponenten-Lokomobilen aus der Fabrik von Gebr. Lutz in Darmstadt	157.
Die Eröffnung der Gewerbe-Ausstellung in Berlin am 1. Mai 1896	158.
Berliner Gewerbe-Ausstellung. — Räumliche Ausdehnung der Berliner Ausstellung. — Die elektrischen Straßenbahnen. — Gewerbe-Ausstellung in Berlin. — Die bayerische Landesindustrie, Gewerbe- und Kunst-Ausstellung in Nürnberg	159.
Millennium-Ausstellung in Budapest. — Elektrische Bogenlampen-Fabrik von Naeck u. Holsten, Stralsund. — Patent-Prozeß. — Die Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin. — Elektrizitäts-Gesellschaft Alioth, Arlesheim. — Elektrizitäts-Gesellschaft Vevey-Montreux. — Elektrotechnische Gesellschaft zu Frankfurt a. M.	160.
Neue Bücher und Flugschriften	160.
Patentliste No. 16. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 17.

Einfacher Wechselstrom oder Mehrphasenstrom, oder Vereinigung beider Strom-Arten	161.
Ein neues Telegraphensystem	162.
Die Eisenacher Konferenz betr. Sicherheits-Vorschriften für Starkstrom-Anlagen. Vortrag von W. Tellmann in der El. Gesellschaft zu Köln	163.
Avers und Revers der Glühlampenfrage. Von Siegfried Freund	163.
Kleine Mitteilungen: Stettiner Elektrizitätswerke. — Vom Bodensee. — Vom Bodensee und Umgebung	164.
Elektrische Beleuchtung in Burgdorf. — Elektrizitätswerk in Plauen. — Elektrizitätswerk in Baden-Baden. — Das Elektrizitätswerk zu Para. — Zweiphasige Wechselstromanlage	165.
Elektrische Einrichtung und Ausrüstung der Wiener Trambahn. — Elektrische Uebertragung in Zuzikon-Bremgarten. — Akkumulatorenwagen in New-York. — Statistik der elektrischen Bahnen in Europa	166.
Elektrische Bahn Beuel-Niederlahnstein. — Die Verlängerung der elektrischen Straßenbahn Pankow-Gesundbrunnen. — Unfälle auf den Berliner elektrischen Bahnen. — Der Ausbau der Hannoverschen elektrischen Straßenbahn bis Hildesheim. — Wiesbaden. — Die elektro-pneumatische Chapsal-Bremse. — Ueber die Röntgenstrahlen	167.
Hedderner Kupperwerke vorm. F. A. Hesse u. Söhne, Frankfurt a. M. — Mannheimer Gummi-, Guttapercha- und Asbest-Fabrik. — Preisliste der Akkumulatorenwerke System Pollak (Akt.-Ges.) Frankfurt a. M. — Die Generalversammlung der Elektrizitätswerke Aktiengesellschaft vorm. Kummer u. Co. in Dresden. — W. Vossen jr.,	

Maschinenfabrik und Eisenkonstruktionsbau Anstalt, Saarbrücken. — Dividende der elektrischen Straßenbahn in Erfurt. — Die Elektrizitäts-Ausstellung vonseiten der Gesellschaft der Elektrotechniker in Paris. — Pariser Welt-Ausstellung	168.
Die Eröffnung der Nürnberger Ausstellung. — Gewerbe-Ausstellung Berlin. — Württembergische Ausstellung für Elektrotechnik und Kunstgewerbe, Stuttgart 1896. — Des Blitzez Funke	169.
Fachschule für Elektrotechnik an der k. k. Staatsgewerbeschule in Wien, X., Eugengasse 81. — Neubau eines elektrotechnischen Instituts an der technischen Hochschule zu Karlsruhe	170.
Neue Bücher und Flugschriften	170.
Bücherbesprechung	170.
Patentliste No. 17. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 18.

Elektrische Straßenbahnen in St. Louis. Von Emil Braun, E. E. in St. Louis	171.
Gleichzeitiges Telephonieren und Telegraphieren, besonders für Eisenbahnlilien. Vortrag von Dr. A. Wilke in der Elektrotechnischen Gesellschaft zu Köln	173.
Avers und Revers der Glühlampenfrage. Von Siegfried Freund. (Schluß) Der Rhein als Kraftquelle	173.
Elektrische Streitigkeiten	175.
Kleine Mitteilungen: Die hydraulisch-elektrische Anlage in Luzern Elektrische Zentrale in Czernowitz. — Städtisches Elektrizitätswerk in Laibach. — Elektrische Anlage in Peru. — Elektrische Beleuchtung in Smichow. — Die Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft. — Neue Elektrizitäts-Gesellschaft in Frankfurt a. M. — Die Anlage einer elektrischen Zahnradbahn von Zermatt auf den Gornegrat. — Elektrische Hochbahn in Berlin. — Elektrische Straßenbahn in Braunschweig	176.
Elektrische Straßenbahn in Frankfurt a. O. — Elektrische Straßenbahn in Spandau. — Elektrische Straßenbahn in Leipzig. — Weitere Unfälle auf der elektrischen Waldbahn in Aachen. — Die elektrische Traktion in den Vereinigten Staaten. — Die Baldwin Electric Lokomotive. — Akkumulatoren-Bahnwagen in New-York. — Der elektrische Betrieb der Stettiner Straßenbahn	177.
Elektrische Rundbahn in der Berliner Gewerbe-Ausstellung 1896. Ausgeführt von Gebr. Naglo	178.
Telegraphischer Schiffsverkehr. — Der Fernsprechverkehr mit Oeynhausen. — Telephon auf weite Entfernung in Rußland. — Allgemeine Oesterreichische Elektrizitäts-Gesellschaft, Wien. — Helios, Aktiengesellschaft für elektrisches Licht und Telegraphenbau in Köln-Ehrenfeld. — Die Gurtleitungen von J. A. Huber Söhne, Rosenheim (Bayern). — Karl Krause in Offenbach a. M., Taschen- und Kofferfabrik. — Akkumulatoren Pollak, in Chicago prämiert. — Internationale Ausstellung und Wettstreit Baden-Baden 1896. — Preisausschreiben für einen Akkumulator. — Ingenieur Philipp Scholtes	179.
Bücherbesprechung	179.
Patentliste No. 18. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 19.

Die oberirdische und unterirdische Leitung für elektrische Bahnen. Von Knotz, Allen & Kelly in Springfield (K. A. K.-System)	180.
Die elektrischen Trambahnen in Rouen	180.
Die elektrischen Anlagen auf der Berliner Ausstellung	181.
Unipolare Induktion. Von W. Weiler in Eßlingen	181.
Maschinenfabrik und Kesselschmiede von Julius Lutz in Darmstadt	182.
Verband deutscher Elektrotechniker	183.
Kleine Mitteilungen: Die elektrische Zentrale in Briançon Elektrische Beleuchtung in Koswig. — Zwickauer Elektrizitätswerke und Straßenbahn-Aktien-Gesellschaft. — Elektrische Kirchenbeleuchtung in Münden i. H. — Elektrische Beleuchtung auf der Broekenspitze. — Elektrische Zentralanlage in Przemysl. — Elektrische Bahn in Delitzsch. — Die Einführung des elektrischen Stadtbahnbetriebes in Braunschweig. — Elektrische Oberspreebahn. — Elektrischer Betrieb der Eschersheimer Lokal-Dampfbahn Frankfurt a. M.	185.
Akkumulatorenbahnen in Berlin. — Ein neues Militärtelephonsystem. — Die Wasserreinigung mittels Elektrizität. — X-Strahlen. — Der Tornado in St. Louis am 27. Mai 1896. Von Emil Braun	186.
„Caloricid“ ein neues Mittel zur Behebung des Warmlaufens der Lager. — Wetteranzeige durch Scheinwerfer. — Elektrische Ventilation Versuche mit Eisenfeile. Von W. Weiler in Eßlingen. — Militär-gewehr mit elektrischer Glühlampe. — Neue Elektrizitäts-Gesellschaft in Frankfurt a. M. — Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft. — Salzburger Elektrizitätswerke. — Deutsche Steinzeugwarenfabrik für Kanalisation, chemische Industrie und elektrotechnische Zwecke, Friedrichsfeld in Baden. — Watt-Akkumulatoren-Werke. — Elektrizitäts-Gesellschaft vorm. Schuckert u. Co. — Nürnberg-Fürther Straßenbahn-Gesellschaft. — Die Hamburgischen Elektrizitätswerke. — Kontinentale Gesellschaft für elektrische Unternehmungen, Nürnberg	188.
Trust-Gesellschaft für deutsche Gasglühlicht-Aktien. — „Union“, Elektrizitäts-Gesellschaft in Berlin. — Sitzung der Internationalen Gesellschaft der Elektrotechniker zu Paris. — Von der Stuttgarter Ausstellung. — Berliner Gewerbe-Ausstellung 1896. — Zum Leiter des städtischen Elektrizitätswerkes in Cassel. — Nikolaus Tesla. — Geh. Rat Neumayer, Direktor der deutschen Seewarte. — Das Patent-Bureau H. u. W. Pataky. — J. A. Huber Söhne, Rosenheim	189.
Neue Bücher und Flugschriften	190.
Bücherbesprechung	190.
Patentliste No. 19. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 20.

Ferraris und Arnos System der Wechselstrom-Verteilung	191.
Die Pilsen-Bogenlampe. Von J. A. Montpellier	192.
Ein neuer Zirkulations-Wasserröhrenkessel	193.
Hydro elektrothermische Erhitzung	195.
Kleine Mitteilungen: Elektrizitätswerk in Würzburg. — Elektrizitätswerk in Greiz (Fürstentum Reuß). — Diffusor nach Wahlström. — Straßenbahn in Görlitz. — Auf der Lake-Straßen-Hochbahn in Chicago. — Elektrische Straßenbahn Elberfeld-Düsseldorf. — Elektrische Bahn in Danzig. — Elektrische Bahn in Würzburg	196.
Elektromagnetische Straßenbahn. — Das Fernsprechvermittlungsamt der Berliner Gewerbe-Ausstellung. Von C. Hesse	197.
Rund um die Erde in 50 Minuten. — Untersuchungen über Gasbatterien und die direkte Erzeugung elektrischer Ströme durch Kohlgase. — Der Gasbrenner Denayrouse zu Paris. — Untersuchung der Mineralgifte mittels Elektrolyse. — Elektrisierung der Luft durch die Regentropfen	198.
Fortschallwecker für Türen. Von Prof. W. Weiler Eßlingen. — Schnabels Rheostat. — Reinigung von Speise- und Schmieröl durch Elektrizität. — Wasserfälle und Aluminium-Werke. — Cadmium-Akkumulator. — Photographie mit unsichtbaren Strahlen. Uebersicht von W. Weiler. — X-Strahlen. — Antibenzenpyrin. — Das diesjährige Preis-Ausschreiben des Vereins Deutscher Maschinen-Ingenieure	199.
Das Technikum Hildburghausen. — Aktiengesellschaft Elektrizitätswerke vorm. O. L. Kummer u. Co., Dresden. — Elektrizitäts-Gesellschaft Schuckert	200.
Neue Bücher und Flugschriften	200.
Bücherbesprechung	200.
Patentliste No. 20. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 21.

Die Berechnung elektrischer Leitungen. Von A. Bochet	201.
Das Mikrophon Carbonelle. Von E. Piérard (L'Electr.)	202.
Ueber Lokomobilen	203.
Kleine Mitteilungen: Das städtische Elektrizitätswerk zu Frankfurt a. M. — Elektrische Beleuchtung des Kaiser-Wilhelm-Kanals. — Deutsche Elektrizitäts-Unternehmungen in Spanien. — Elektrische Bahn (Schandau)	205.
Elektrische Bahn Niedersedlitz-Deuben. — Elektrische Bahn in Canada. — Zschopauthalbahnhof. — Elektrische Bahn durch das Meer. — Ein neues Kabel durch den Großen Ozean. — Der VII. Deutsche Mechanikertag. — Elektrizitäts-A. G. vorm. Schuckert u. Co., Nürnberg. — Internationale Elektrizitäts-Gesellschaft, Wien	206.
Geschäftsjubiläum. — Hirschmann u. Co, Kabelwerk, Rummelsburg bei Berlin. — Hubert Mähren u. Co, Hohenlimburg, Fabrik von Dynamobürsten. — Technikum Ilmenau in Thüringen. — Das Technikum der freien Hansestadt Bremen. — Die Asbest- und Gummiwerke von A. Calmon in Hamburg	207.
Neue Bücher und Flugschriften	207.
Bücherbesprechung	207.
Spezial-Berichte über die diesjährigen Ausstellungen in Stuttgart, Berlin und Nürnberg: Leder- und Treibriemenfabrik von Carl Beringer in Stuttgart. — J. G. Lieb, Biberach a. Riss Carl Christian Held, Maschinenölfabrik in Stuttgart. — Leder- und Treibriemenfabrik, Nördlinger u. Kauffmann in Cannstatt	208.
Das Gas- und Wasserleitungs-Geschäft Stuttgart	210.
Wilhelm Schönhuth, Fabrik für Muttern und Metallschrauben, Präzisionszieherei, Cannstatt. — Berliner Gewerbe-Ausstellung 1896	211.
Die Bayerische Landesausstellung in Nürnberg	212.
Patentliste No. 21. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 22.

Neuere Einrichtung in der Haustelegraphie. Von W. Oesterreich	213.
Ein neuer Straßenbahn-Kontroller	215.
Kleine Mitteilungen: Elektrizitätswerke bei Rheinfelden. — Elektrische Bahn Neviges-Velbert. — Elektrische Straßenbahn in Kiel. — Elektrische Bahn M.-Gladbach-Beydt. — Elektrische Straßenbahn in Saarbrücken	216.
Elektrische Bahn in Bernburg. — Elektrische Straßenbahn in Liegnitz. — Elektrische Bahn in Bad Elster (Sachsen). — Elektrische Bahn Mainz-Mombach. — Elektrische Bahn Murnau-Kohlgrub. — Ueber den Unfall auf der elektrischen Untergrundbahn in Budapest am 22. Juli. — Fernsprechverkehr Weinheim (Darmstadt). — Teleoptisches. — Edison und seine Patente. — Der Gas-Glühlicht-Patentstreit	217.
Ein Opfer der Roentgen Strahlen. — Ein Jubiläum in der Knetmaschinenfabrik von Werner u. Pfeleiderer in Cannstatt. — Elektrotechnische Lehranstalt des Physikalischen Vereins zu Frankfurt a. M.	218.
Bücherbesprechung	219.
Neue Bücher und Flugschriften	219.
Spezial-Berichte über die diesjährigen Ausstellungen in Stuttgart, Berlin und Nürnberg: Aus der Maschinenhalle der Stuttgarter Ausstellung. I. Nach einem Vortrag von Professor A. Bantlin	219.
Ferdinand Groß, Stuttgart	220.
Delisle u. Ziegele in Stuttgart. — Max Groß, Stuttgart	221.
Berliner Ausstellung: Feuermeldeeinrichtung für die Berliner Gewerbe-Ausstellung. Ausgeführt von der Aktien-Gesellschaft Mix u. Genest, Berlin	222.
Die Bayerische Landesausstellung in Nürnberg. (Fortsetzung)	224.
Patentliste No. 22. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 23.

Stangen-Blitzableiter von J. Berliner, Hannover und Wien	225.
Ueber Präzisionsmessinstrumente der Firma Siemens & Halske. Von Dr. A. Raps	225.
Die Beleuchtung des Berliner Ausstellungsparkes und die Dampfmaschinen in der Maschinenhalle. — Kabelfabrikation	227.
Kleine Mitteilungen: Elektrizitätswerk in Hanau. — Elektrische Bahn Barmen-Schwelm. — Elektrische Eisenbahn in Magdeburg. — Elektrische Eisenbahn in Eisenach. — Elektrische Straßenbahn in Posen. — Elektrische Straßenbahn in Meissen. — Elektrische Straßenbahnen in Leipzig. — Straßenbahnbetrieb in Berlin. — Das Königliche Polizeipräsidium. — Telefonverkehr Wien-Krakau	228.
Telephon in Abyssinien. — Elektrische Heizanlage in Ottawa (Amerika). — Das neueste vom Gebiete der Roentgen-Strahlen. — Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vorm. W. Lahmeyer & Co., in Frankfurt a. M. — Deutsche Gesellschaft für elektrische Unternehmungen, Frankfurt a. M. — Gesellschaft zur Exploitation der Elektrizität M. M. Podobedoff & Co., Petersburg. — Die Akkumulatorenwerke System Heyl	229.
Preisliste über stationäre Bleistab-Akkumulatoren der Elektrizitäts-Gesellschaft Gelnhausen. — Grabdenkmal für G. S. Ohm	230.
Neue Bücher und Flugschriften	230.
Bücherbesprechung	230.
Spezial-Berichte über die diesjährigen Ausstellungen in Stuttgart, Berlin: Aus der Maschinenhalle der Stuttgarter Ausstellung. II. Nach einem Vortrag von Prof. Bantlin	230.
Ingenieur Carl Morgenstern, Stuttgart, Maschinen-Werkstätte, Technisches Geschäft	231.
Hermann Raschke, Cannstatt am Neckar, Elektrotechniker. — Adolf Zaiser, Stuttgart, Maschinenfabrik und Eisenkonstruktionswerkstätte	233.
O. Tournier vorm. G. Berg in Stuttgart, Maschinenfabrik	234.
G. Boley, Werkzeug- und Maschinenfabrik, Esslingen. — Fr. Reutter, Wagenfabrik, Stuttgart	235.
Berliner Ausstellung 1896	236.
Patentliste No. 23. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 24.

Ueber Präzisionsmessinstrumente der Firma Siemens u. Halske. Von Dr. A. Raps. (Schluß)	237.
Verbindung der Ankerdrähte mit den Kollektorlamellen. Von Professor W. Weiler-Eßlingen	239.
Die Organisation des Verkehrswesens und die technischen Bedingungen für elektrische Straßenbahnen in Berlin. (Vortrag gehalten in der Sitzung des Elektrotechnischen Vereins am 28. April 1896 von Dr. M. Kallmann, Stadtelektriker von Berlin	239.
Kleine Mitteilungen: Das städtische Elektrizitätswerk in Karlsbad	241.
Elektrische Zugbeleuchtung. Von J. T. de Pauw	242.
Elektrische Straßenbahn in Prag. — Elektrische Bahn in Mühlhausen i. Th. — Elektrische Bahn in Japan. — Neue Wirkung der Roentgen-Strahlen — Der internationale Elektrotechniker-Kongreß in Genf	243.
Der 100. Geburtstag der Gasbeleuchtung. — Kongreß ehemaliger Schüler des Technikums Hildburghausen. — Elektrotechnische Gesellschaft zu Frankfurt a. M.	244.
Bücherbesprechung	244.
Neue Bücher und Flugschriften	244.
Spezial-Berichte über die diesjährigen Ausstellungen in Stuttgart, Nürnberg und Berlin: Aus der Maschinenhalle der Stuttgarter Ausstellung. Nach einem Vortrag von Professor A. Bantlin. III.	245.
Robert Zapp, Düsseldorf-Stuttgart	246.
Wilhelm Barth, Former-Werkzeugfabrik in Cannstatt. — Gebrüder Klemm in Pfullingen (Württ.)	247.
Fr. Reutter, Wagenfabrik, Stuttgart	248.
Elektrotechnisches Geschäft von J. M. Stamm in Stuttgart. — Karl Kübler, Göppingen, Baugeschäft, Spezialität: Dampfkaminbauten und Kesseleinmauerungen	249.
A. Stotz in Stuttgart, Eisengießerei	250.
In der Maschinenhalle der Nürnberger Ausstellung	252.
Der kleinste Wechselstrommotor der Welt. — Das Gebiet der Berliner Gewerbe-Ausstellung. — Der große Corrensche Akkumulator auf der Berliner Ausstellung	253.
Patentliste No. 24. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Sachregister.

I. Allgemeine Elektrizitätslehre. Messinstrumente und Messungen.

Die physiologischen Wirkungen hochgespannter Ströme	2.
Mehrphasenstromverteilung in einer französischen Fabrik	7.
Dreileiter-Verteilung für elektrische Straßenbahnen	15.
Das monocyclische System	15.
Wärme, Elektrizität und mechanische Arbeit	28.
Spannungsabfall auf einer Leitung, welche einphasigen oder mehrphasigen Wechselstrom führt	35. 43.
Die photometrische und sphärische Leuchtkraft einer Lichtquelle	42.
Ueber die Bemessung der Hysteresis	65.
Der Collinson Ampèrestunden-Messer	66.
Läutewerk und Selbstinduktionsapparat	67.
Ueber die beste Art der Ausnutzung elektrischer Zentralen	65.
Die Dreieckschaltung und Sternschaltung	77.
Die genaue Messung von Stromstärke, Spannung und Widerstand	85.
Resonanz in Stromkreisen	106.
Ueber den Formfaktor bei Wechselströmen	116.
Ueber die Verwendung der Kohle als Widerstandsmaterial	116.
Die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Schwerkraft	126.
Das Weston-Normal-Wattmeter	143.
Kraft- und Lichtverteilung mittels einphasiger Wechselstrommaschinen	143.
Aichung der Elektrizitätsmesser	148.
Automatische Regulierung von Dynamos und Motoren	152.
Einfacher Wechselstrom oder Mehrphasenstrom oder Vereinigung beider Stromarten	161.
Die Eisenacher Konferenz betr. Sicherheits-Vorschriften für Starkstromleitungen	163.
Unipolare Induktion	181.
Ferraris und Arnos System der Wechselstrom-Verteilung	191.
Die Berechnung elektrischer Leitungen	201.
Ueber Präzisionsmessinstrumente der Firma Siemens und Halske	225. 236.
Verbindung der Ankerdrähte mit den Kollektorlamellen	239.

II. Erzeugung und Ansammlung des elektrischen Stromes.

Elektrizität aus Wärme	38.
Eine große Zweipoldynamo	50.
Glühlichter — billig und schlecht	50.
Die Schäfer und Heinemannschen Akkumulatoren	70.
Ueber die Spannung in den Akkumulatoren	80.

III. Elektrische Beleuchtung und Zentralanlagen.

Die Zinn-Chromchloridzelle	82.
Neues Braunsteinelement von J. Zeller und Co.	83.
Das Trockenelement der Firma Raiss (Groß-Gerau)	91.
Behandlung der Akkumulatoren-Batterie in der Bostoner Edison-Station	115.
Ueber die Erregung parallel geschalteter Dynamos	135.
Die Ueberlegenheit des Wechselstrombetriebs im Vergleich zum Gleichstrombetrieb bei Glühlampen	137.
Untersuchung über Gasbatterien	198.
Elektrisierung der Luft durch Regentropfen	198.
Cadmium-Akkumulator	199.
Wasserfälle und Aluminiumwerke	199.
Eine Quecksilberbogenlampe	2.
Elektrische Beleuchtung mit Hintereinanderschaltung	3.
Vom Frankfurter Elektrizitätswerke	6.
Leipziger Elektrizitätswerk	6.
Elektrizitätswerk in Saarbrücken	7.
Elektrische Beleuchtung in Kapstadt	8.
Stettiner Elektrizitätswerke	19.
Leuchtkraft verschiedener Flammen	19.
Sichtweite des weißen und farbigen Lichtes	19.
Elektrizitätswerk Frankfurt a. M.	31.
Elektrizitätswerk Wiesbaden	31.
Elektrizitätswerk Salzburg	31.
Beleuchtungskosten	31.
Neues über Dynamobürsten	37.
Kleine Bogenlampe	38.
Die Berliner Elektrizitätswerke	40.
Die Beleuchtung der neuen Züricher Tonhalle	40.
Elektrische Zentralen in Frankreich	40.
Ueber die Kosten des elektrischen Lichtes in Wohnungen	40.
Praktische Bemerkungen zum Betriebe der elektrischen Glühlampe	41.
Vom Frankfurter Elektrizitätswerk	49.
Eine elektrische Blockstation in Frankfurt a. M.	49.
Elektrizitätswerk in Wiesbaden	49.
Die Verteilung elektrischer Energie in Paris	49.
Elektrizitätswerk in Mengen	49.
Elektrische Beleuchtung einer Fabrik in Elsey	49.
Städtische Elektrizitätswerke	58.
Elektrizitätswerk Stuttgart	60.

	Seite		Seite
Elektrizitätswerk Waldenburg	60.	Die elektrischen Anlagen auf der Berliner Ausstellung	181.
Wasser- und Elektrizitätswerk zu Hohenfurth	60.	Die elektrische Zentrale in Briançon	184.
Vom Bodensee	60.	Elektrische Beleuchtung in Koswig	185.
Hamburgische Elektrizitätswerke	68.	Zwickauer Elektrizitätswerke	185.
Das neue Elektrizitätswerk in Freudenstadt	68.	Elektrische Beleuchtung in Münden i. H.	185.
Elektrizitätswerk Mengen	68.	Elektrische Beleuchtung auf der Brockenspitze	185.
Vom Bodensee	69.	Elektrische Zentralanlage in Przemyśl	185.
Elektrisch installiertes Nonnenkloster	69.	X-Strahlen	186.
Zahl der Anschlüsse an das Kölner und an das Frankfurter Elektrizitätswerk	78.	Die Pilsen-Bogenlampe	192.
Elektrische Beleuchtung in Kirchheim	79.	Elektrizitätswerk in Würzburg	196.
Elektrizitätswerk in Singen	80.	Elektrizitätswerk in Greiz	196.
Elektrische Beleuchtung in verschiedenen nassanischen Städten	80.	Diffusor nach Wallström	196.
Anwendung der elektrischen Beleuchtung von Tunnels	80.	Photographie mit unsichtbaren Strahlen	199.
Ueber größere Wasserkraftanlagen in Deutschland	81.	X-Strahlen	199.
Feuersichere elektrische Hausleitungen	85.	Das städtische Elektrizitätswerk zu Frankfurt a. M.	205.
Elektrizitätswerk in Weißenfels i. S.	89.	Elektrische Beleuchtung des Kaiser-Wilhelm-Kanals	205.
Elektrizitätswerk in Linz a. d. Donau	89.	Deutsche Elektrizitätsunternehmen in Spanien	205.
Elektrizitätswerk in Bernburg	89.	Elektrizitätswerk bei Rheinfelden	216.
Ein neues Licht zum Photographieren	97.	Die Beleuchtung des Berliner Ausstellungsparkes	227.
Die Röntgenschen Strahlen	98.	Elektrizitätswerk in Hanau	228.
Elektrizitätswerk Salzburg	101.	Das Neueste aus dem Gebiet der Röntgen-Strahlen	229.
Die Berliner Elektrizitätswerke	101.	Das städtische Elektrizitätswerk in Karlsbad	241.
Die Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft vorm. Schuckert und Co.	10.	Elektrische Zugbeleuchtung	242.
Die Glühlampe in der Taschenuhr	101.	Neue Wirkung der Roentgen-Strahlen	243.
Elektrische Beleuchtung in Verbindung mit Wasserwerken	108.		
Vom Frankfurter Elektrizitätswerk	109.		
Glühlampen von 2000 Kerzen Lichtstärke	109.		
Sektor des linken Seine-Ufers zu Paris	109.		
Vom schwarzen Grat	109.		
Die Jandus-Bogenlampe	109.		
Elektrische Beleuchtung von Eisenbahnwagen	109.		
Neuheiten der Firma Fleischhacker und Co. an Glühlampen	109.		
Elektrizitätswerk in Schaffhausen	117.		
Elektrizitätswerk in Göttingen	117.		
Die Anwendung der Elektrizität im deutschen Reichsgerichtsbaus	117.		
Ambulante elektrische Beleuchtungsanlagen	118.		
Die X-Strahlen, Roentgen-Strahlen, das Licht der Zukunft	118—119.		
Das Photographieren mit natürlichen Farben	1 9.		
Elektrizitätswerk in Metzingen	129.		
Elektrizitätswerk in Mergentheim	129.		
Elektrizitätswerk in Gersthofen-Augsburg	129.		
Elektrizitätswerk zu Bietigheim und Gaildorf	129.		
Elektrische Zentralstation in London	130.		
Vom schwarzen Grat	130.		
Elektrizitätswerk in Böblingen	130.		
Elektrizitätswerk in Salzburg	130.		
X-Strahlen mittels einer Influenzmaschine	131.		
Elektrizitätswerk in Würzburg	138.		
Elektrizitätswerk in St. Johann	138.		
Elektrizitätswerk in Norden	138.		
Elektrizitätswerk in Schöpenstedt	138.		
Elektrizitätswerk in Aurich	138.		
Elektrizitätswerk in Bad Lauterberg	138.		
Elektrizitätswerk in Neuwied	138.		
Elektrisch beleuchteter Briefträger	140.		
Die Roentgenstrahlen	141.		
Das Kryptoskop	141.		
Spiritusglühlicht und Petroleumbeleuchtung	144, 154		
Elektrische Zentrale im Nordseebad Wyk a. T.	148.		
Elektrische Beleuchtung in Schüttdorf	148.		
Elektrische Beleuchtung des Kreml	148.		
Elektrisches Licht für Zauberlaternen	148.		
Einführung des elektrischen Lichtes in den Magen	148.		
Neue Art der Erfindung von X-Strahlen	151.		
Falsche Diamanten von echten zu unterscheiden	151.		
Die Kosten des elektrischen Lichtes	153.		
Elektrizitätswerk in Reutlingen	156.		
Elektrizitätswerk in Tettngang	156.		
Zentrale Nürnberg	156.		
Das Elektrizitätswerk in Guatemala	156.		
Landwirtschaftliche elektrische Station im Harze	156.		
Glühlampen und Elektromagnetismus	156.		
Avers u. Revers in der Glühlampenfrage	163, 173.		
Stettiner Elektrizitätswerke	164.		
Vom Bodensee	164.		
Vom Bodensee und Umgebung	164.		
Elektrische Beleuchtung in Burgdorf	165.		
Elektrizitätswerk in Plauen	165.		
Elektrizitätswerk in Para	165.		
Elektrizitätswerk in Baden-Baden	165.		
Zweiphasige Wechselstromanlage	165.		
Ueber die Röntgenstrahlen	167.		
Hydraulisch-elektrische Anlage in Luzern	175.		
Elektrische Zentrale in Czernowitz	176.		
Städtisches Elektrizitätswerk in Laibach	176.		
Elektrische Anlage in Peru	176.		
Elektrische Beleuchtung in Smichow	176.		
		IV. Elektrische Motoren und Kraftübertragung.	
		Die elektrische Straßenbahn in Hamburg	4.16.
		Die elektrischen Lokomotiven für die Baltimor- und Ohio-Eisenbahn	7.
		Ueber den jetzigen Stand der Kraftverteilung in Häfen	17, 29, 39, 47.
		Uhrwerk zum Betriebe einer kleinen magnet-elektrischen oder Dynamoelektrischen Maschine	19.
		Untersuchung der Wasserkräfte in Preußen	19.
		Elektrische Bahnen in Ungarn	19.
		Eröffnung der elektrischen Straßenbahn in Stuttgart	20.
		Die elektrische Untergrundbahn in London	21.
		Hausweberei mit elektrischen Motoren	21.
		Elektrische Straßenbahn in Ulm	32.
		Kölnische Straßenbahn-Gesellschaft	32.
		Die Augsburger Trambahn	32.
		Die Benutzung der Niagara-Fälle	32.
		Elektrisch betriebene Drehbrücke	32.
		Eine elektrische Luftschiffahrt	33.
		Elektrische Riesenlokomotive	33.
		Elektrische Bahn in Berlin	42.
		Elektrische Bahn in St. Petersburg	42.
		Elektrische Bahn Königshütte	42.
		Akkumulatoren für Straßenbahnen	42.
		Elektrische Stadtbahn in Preßburg	43.
		Die Einführung des elektrischen Straßenbahnbetriebes in Braunschweig	50.
		Elektrische Ausstellungsbahnen in Berlin	50.
		Elektrischer Fabrikbetrieb in Frankfurt a. M.	61.
		Elektrische Bahnen	61.
		Die Nutzbarmachung der Seine zur Lieferung elektrischer Energie	61.
		Gosau Bahn bei Linz	61.
		Elektrische Bahn in Neumarkt	61.
		Elektrische Trambahn in Pilsen	61.
		Elektrische Straßenbahn (System Hörde)	61.
		Die elektrische Bahn Barmen-Wichlinghausen	62.
		Elektrische Straßenbahn und Drahtseilbahn in Genua	69.
		Elektrische Schmalspurbahn Trautenau	69.
		Elektrische Straßenbahn in St. Gallen und Luzern	69.
		Elektrische Straßenbahn in Riga	69.
		Elektrische Straßenbahn in Elbing	69.
		Elektrische Bahn Koblenz-Ehrenbreitenstein	69.
		Elektrische Bahn Hannover-Hildesheim	82.
		Verschiedene Straßenbahnsysteme	82.
		Störungen im Betrieb elektrischer Straßenbahnen	86.
		Vom Bodensee	89.
		Elektrische Bahn in Bochum	89.
		Elektrische Bahn in Stettin	90.
		Elektrische Straßenbahn in Stuttgart	90.
		Trambahnbetrieb mit Akkumulatoren in Berlin	90.
		Die elektrische Verkehrsbahn innerhalb der Treptower Ausstellung	90.
		Eine Fahrt in einem Akkumulatorenwagen	96.
		Jungfrau-Bahn	101.
		Eine neuartige elektrische Bahnanlage	101.
		Die gemischte Deputation für Verkehrsangelegenheiten in Berlin	101.
		Elektrische Lokomotiven	101.
		Verluste beim Betrieb elektrischer Eisenbahnen	109.
		Elektrisches Pumpwerk in Tuttingen	119.
		Elektrische Straßenbahnen im niederrheinisch-westfälischen Industriebezirk	130.
		Die Jungfraubahn	130.
		Zentrale für elektrische Kraftübertragung in Lyon	139.
		Elektrische Bahn Basel-Missionsanstalt	139.
		Kraftübertragungsanlage in Lugano	139.
		Eine großartige elektrische Kraftübertragung	139.
		Elektrische Straßenbahn in M.-Gladbach	139.

	Seite
Elektrische Stadtbahn in Berlin	139.
Die erste Strecke der elektrischen Bahnen in Berlin	139.
Ausstellungs-Akkumulatortram, Berlin	139.
Elektrisch betriebene Baggermaschine	139.
Moderne Verkehrsmittel	146.
Neue Wagen für den elektrischen Betrieb	148.
Elektrische Bahn in Eisenach	148.
Elektrische Bahn in Hamm	148.
Elektrische Straßenbahn in Breslau	148.
Elektrische Kreuzer	149.
Ein elektrischer Aufzug von 2,4 km Höhe	149.
Der neue Emerson-Wechselstrommotor	152.
Vom städtischen Elektrizitätswerk in Frankfurt a. M.	155.
Elektrische Straßenbahn in Duisburg	156.
Elektrische Trambahn in Augsburg	156.
Elektrische Stadtbahn mit unterirdischer Zuführung	156.
Elektrische Bahn Paris-Bordeaux	156.
Elektrische Bahnen in Berlin	156.
Die landespolizeiliche Abnahme der beiden elektrischen Ausstellungsbahnen	156.
Unfall auf der elektrischen Straßenbahn in Aachen	157.
Elektrische Einrichtung und Ausrüstung der Wiener Trambahn	166.
Elektrische Uebertragung in Zufikon-Bremgarten	166.
Akkumulatorenwagen in New-York	166.
Statistik der elektrischen Bahnen in Europa	166.
Elektrische Bahn Beuel-Niederlahnstein	167.
Die Verlängerung der elektrischen Straßenbahn Pankow-Gesundbrunnen	167.
Unfälle auf den Berliner elektrischen Bahnen	167.
Der Ausbau der Hannoverschen elektrischen Straßenbahn bis Hildesheim	167.
Wiesbaden. Elektrische Bahn nach der Walkmühle	167.
Elektrische Straßenbahnen in St. Louis	171.
Der Rhein als Kraftquelle	175.
A. E. G. Straßenbahn in Kiel	176.
Elektrische Zahnradbahn in Zermatt	176.
Elektrische Hochbahn in Berlin	176.
Elektrische Straßenbahn in Braunschweig	176.
Elektrische Straßenbahn in Frankfurt a. O.	177.
Elektrische Straßenbahn in Spandau	177.
Elektrische Straßenbahn in Leipzig	177.
Weitere Unfälle auf der elektrischen Waldbahn in Aachen	177.
Die elektrische Traktion in den Vereinigten Staaten	177.
Die Baldwin Electric Locomotive	177.
Akkumulatortramwagen in New-York	177.
Der elektrische Betrieb der Stettiner Straßenbahn	177.
Elektrische Rundbahn auf der Berliner Gewerbe-Ausstellung	178.
Die ober- und unterirdische Leitung für elektrische Bahnen von Knotz, Allen u. Kelly	180.
Die elektrischen Trambahnen in Rouen	180.
Elektrische Bahn in Delitzsch	185.
Die Einführung des elektrischen Straßenbahnbetriebs in Braunschweig	185.
Elektrische Oberspreebahn	185.
Elektrischer Betrieb der Eschersheimer Lokalbahn (Frankfurt a. M.)	185.
Akkumulatortrambahnen in Berlin	186.
Straßenbahnen in Görlitz	196.
Auf der Lake-Straßenhochbahn in Chicago	196.
Elektrische Straßenbahn in Elberfeld-Düsseldorf	196.
Elektrische Bahn in Danzig	196.
Elektrische Bahn in Würzburg	196.
Elektromagnetische Straßenbahn	197.
Elektrische Bahn Schandau	205.
Elektrische Bahn Niedersiedlitz-Deuben	206.
Elektrische Bahnen in Canada	206.
Zschopauthalbahn	206.
Elektrische Bahn durch das Meer	206.
Ein neues Kabel durch den Großen Ozean	206.
Ein neuer Straßenbahn-Kontroller	215.
Elektrische Bahn Neviges-Velbert	216.
Elektrische Straßenbahn in Kiel	216.
Elektrische Straßenbahn in Saarbrücken	216.
Elektrische Bahn M.-Gladbach-Reydt	216.
Elektrische Bahn in Bernburg	217.
Elektrische Straßenbahn in Liegnitz	217.
Elektrische Bahn in Bad-Elster (Sachsen)	217.
Elektrische Bahn Mainz-Mombach	217.
Elektrische Bahn Murnau-Kohlgrub	217.
Ueber den Unfall auf der elektr. Untergrundbahn in Budapest	217.
Elektrische Bahn Barmen-Schwelm	228.
Elektrische Eisenbahn in Magdeburg	228.
Elektrische Eisenbahn in Eisenach	228.
Elektrische Straßenbahn in Posen	228.
Elektrische Straßenbahn in Meißen	228.
Elektrische Straßenbahnen in Leipzig	228.
Straßenbahnbetrieb in Berlin	228.
Das Königl. Polizeipräsidium	228.
Die Organisation des Verkehrswesens und die technischen Bedingungen für elektrische Straßenbahnen in Berlin	239.
Elektrische Straßenbahn in Prag	243.
Elektrische Bahn in Mühlhausen i. Th.	243.
Elektrische Bahn in Japan	243.

V. Telegraphie und Telephonie.

	Seite
Zum Telephonrecht	7.
Die Telephonverbindung von Karlsruhe nach Straßburg	7.
Fernsprechamt Essen	7.
Fernsprechverkehr Frankfurt a. M.-Mülhausen und Frankfurt a. M.-Berlin	22.
Telephonie. — Deutschland-Holland	32.
Telephonverbindung Kopenhagen	32.
Telephonverbindung Metz-Diedenhofen-Trier-Coblenz	50.
Revolution auf telegraphischem Gebiet	50.
Ueber einen größeren Versuch zur Bestätigung der Müllerschen Theorie der Störungen in Fernsprechleitungen	52, 67.
Der Telephotograph	62.
Wie weit kann man telegraphieren	62.
Fernsprechverbindung Stuttgart-Frankfurt	69.
Prozeß wegen der Telephondrähte	82.
Telephonverbindungen in Württemberg und Baden	80.
Telephonverbindung Stuttgart-Nürnberg	80.
Fernsprechverbindungen	80.
Telephonie auf große Entfernungen	102.
Fernsprechverkehr zwischen Köln-Frankfurt	102.
Erweiterung des Frankfurter Fernsprechnetzes	102.
Telephonverbindung Stuttgart-Nürnberg	102.
Die Technik des Fernsprechwesens	105.
Schutz für Telephonstationen	119.
Fernsprechverbindung zwischen Stuttgart-Frankfurt	119.
Ueber die Störungen der Starkströme auf Telephonleitungen	124, 134.
Mikrophon mit 30 Kohlenwalzen von K. Fleig in Villingen	126.
Fernsprechverkehr Frankfurt-Hamburg	130.
Telephonverbindung Stuttgart-München	130.
Zentralstation von Geberbatterien in telephonischen Vermittlungämtern	136.
Telephon-Meßbrücke von Mix & Genest	140.
Telegraphenkabel im Amazonasstrom	140.
Der Pantelegraph	146.
Das Telephon beim elektrischen Straßenbahnbetrieb	149.
Praktische Verbesserung an Haustelegraphen	149.
Fernsprechverbindung Köln-Frankfurt a. M.	149.
Fernsprechverbindung Pirmasens bezw. Hamburg und Frankenthal	149.
Eine neue Errungenschaft auf dem Telegraphengebiet	154.
Ein neues Telegraphensystem	162.
Gleichzeitiges Telephonieren und Telegraphieren	173.
Telegraphischer Schiffsverkehr	179.
Fernsprechverkehr mit Oeynhausen	179.
Telephon auf weite Entfernung in Rußland	179.
Ein neues Militärtelphonsystem	186.
Das Fernsprechvermittlungsammt der Berliner Gewerbeausstellung	197.
Rund um die Erde in 50 Minuten	198.
Fortschallwecker für Türen	199.
Das Mikrophon Carbonelle	201.
Neuere Einrichtungen in der Haustelegraphie	214.
Fernsprechverkehr Weinheim (Darmstadt)	217.
Teleoptisches	217.
Telephonverkehr Wien-Krakau	228.
Telephon in Abyssinien	229.

VI Sonstige Verwendungen der Elektrizität. Blitzschutzvorrichtungen. Elektrochemie. Elektromedizin. Sonstiges.

Edisons neuer Ausschalter für elektrische Leitungen	7.
Verfahren zur Behandlung geschmolzener Metalle durch den elektr. Strom	8.
Elektrische Fernübertragung von Photographien	21.
Wettbewerb um den Beuth-Preis	22.
Elektrische Erreger und Zünder für Minen	26.
Schwungradbremse mit elektrischer Auslösung	27.
Neue Akkumulatorkästen	29.
Die Spiritusglühlampe	32.
Das Härtmittel Durol	33.
Reflektoren für Glasglühlicht und elektrisches Licht	33.
Signaluhr der Firma J. G. Mehne	33.
Elektrische Kraft des Zitterrochens	42.
Verfahren zur Herstellung von Blei-Elektroden	50.
Acetylen	51.
Eine elektrische Orgel	51.
Elektrische Oefen	55.
Neue Verbindungsteile	56.
Tod durch Elektrizität	62.
Verwendung der Elektrizität im ungarischen Berg- und Hüttenwesen	68.
Elektrizität zum Bewegen der Schließenthore	70.
Elektrizität bei den Vorposten	70.
Tod durch Elektrizität	70.
Die Zunahme der Blitzgefahr und Prüfung der Blitzableiter	70.
Die zerlegbaren Treibketten von A. Stotz	72.
Ein hervorragendes Werk der Kunstschlosserei (Armbrüster)	73.
Hochkant-Treibriemen von Rob. Roedel	74.
Ueber die Wirksamkeit der elektrolytischen Apparate	75.
Elektrische Kochapparate	78.
Das Kautschuckin der Firma Seyfarth	83.
Umspinnmaschinen von Kayser	83.

Bezug der amtlichen Patentschriften	84.
Neuerungen in der Erzeugung von Bleichflüssigkeit	87.
Oelsparkasten von Patrick	92.
Neue Gasmotoren mit selbstständigem Gaserzeuger	95.
Elektrische Verbindung mit Leuchtschiffen	100.
Hannoversche Kaoutschouwerke	103.
Neuerung an Meßwerkzeugen	103.
Abfüllapparat für Säureballons	103.
Desinfektionsanlage	102.
Elektrische Spannung in Drähten	111.
Härten von Stahl	111.
Frankfurter Widerstände	111.
Lösbare Keilverschraubungen von Eiffe u. Fehr	111.
Reinigung von Oelen	119.
Chlorate und Unterchloride durch Elektrolyse	119.
Die Fortschritte der elektrischen Niederschlagung des Goldes in Transvaal	119.
R. Ziegler jr., Stuttgart, Magnetischer Geschäftskartenabgeber	120.
Wasserrheostaten	125.
Ein neues Kohleverfahren	127.
Neue Pflugversuche mit elektrischer Kraftübertragung	128.
Abschmelzdrähte	131.
Ein Gewehr mit elektrischer Zündung	131.
Der elektrische Thüröffner von P. Ullmann	131.
Ehrung des Frankfurter Kunstgewerbes	132.
Kohlenstaubfeuerung für Dampfkessel	137.
Billige Beseitigung des lästigen Fabrikschornsteinrauchens	140.
Der schwache Punkt in den elektrotechnischen Prozessen	145.
Elektrisch betriebenes Gebläse	142.
Der Schutz der unterirdischen Röhren gegen die elektrolytische Corrosion	147.
Spezial-Kompound-Lokomobilen von Gebr. Lutz in Darmstadt	157.
Die elektro-pneumatische Chapsal-Bremse	167.
Elektrotechnische Streitigkeiten	175.
Die Gurtleitungen von J. A. Huber Söhne	179.
Karl Krause, Offenbach a. M.	179.
Akkumulatoren-Pollak, in Chicago prämiert	179.
Preis Ausschreiben für einen Akkumulator	179.
Ing. Ph. Scholtes	179.
Maschinenfabrik und Kesselschmiede von Julius Lutz in Darmstadt	182.
Wasserreinigung mittels Elektrizität	186.
Der Tornado in St. Louis Mo.	186.
Caloricid	187.
Wetteranzeige durch Scheinwerfer	187.
Elektrische Ventilation	187.
Versuche mit Eisenfeile	188.
Militärgewehr mit elektrischer Glühlampe	188.
Ein neuer Zirkulations-Wasserröhrenkessel	193.
Hydro-elektrochemische Erhitzung	195.
Der Gasbrenner Denayrouse zu Paris	198.
Untersuchung der Mineralgifte mittels Elektrolyse	198.
Schnabels Rheostat	199.
Reinigung von Speise- und Schmieröl durch Elektrizität	199.
Antibenzinpyrin	199.
Ueber Lokomobilen (Badenia)	203.
Edison und seine Patente	217.
Der Gasglühlicht-Patentstreit	217.
Ein Opfer der Röntgen-Strahlen	217.
Stangen-Blitzableiter von J. Berliner	225.
Elektrische Heizanlage in Ottawa (Amerika)	229.
Der 100. Geburtstag der Gasbeleuchtung	244.

VII. Elektrotechnische Ausstellungen. Elektrizitätsgesellschaften. Elektrotechnische Vereine. Personalien.

Schuckert †	1.
Ausstellung in Karlsruhe	8.
Elektrotechnische Lehr- und Untersuchungsanstalt in Frankfurt a. M.	8.
Technikum Hildburghausen	8.
Technische Hochschule in Darmstadt	8.
Auszeichnung. — Mix u. Genest	8.
Neue Berliner Elektrizitätswerke und Akkumulatorenfabrik-Akt.-Ges.	22.
Auszeichnung. — v. Pittler	22.
Bank für elektrische Industrie, Basel	22.
J. Berliner, Telephonfabrik	22.
Elektrotechnische Gesellschaft zu Frankfurt a. M. Sitzung am 10. Oktober	22.
Auszeichnung. — O. Fehrenbach (Gengenbach i. B.)	33.
Die Einweihung des neuen Postgebäudes in Frankfurt a. M.	33.
Auszeichnung. — C. F. Fay (Frankfurt a. M.)	34.
Geh. Kommerzienrat E. Langen †	34.
Schluß der Industrie- und Gewerbeausstellung in Straßburg	34.
Ausstellung für Elektrotechnik und Kunstgewerbe in Stuttgart	42.
Akkumulatorenfabrik Hagen i. W.	43.
Aktiengesellschaft für elektrische Anlagen und Bahnen in Dresden	43.
Besichtigung der neuen Fabrikanlage von Mix u. Genest	43.
Der Neubau der technischen Hochschule in Darmstadt	43.
Straßburger Ausstellung	51.
Geschäftsbericht der A. E.-G. 1894—95	62.
„Motor“-Aktiengesellschaft	63.
Naeck u. Holsten, Bogenlampenfabrik	63.

Ausstellung in Stuttgart	63.
Generalvertreter der Dynamobürsten	63.
Elektrotechnische Gesellschaft zu Frankfurt a. M.	63.
Vortrag des Herrn Rothert über Reihenschaltung von Bogen- und Glühlampen	71.
Ausstellung in Stuttgart	74.
Dauernde Gewerbeausstellung in Leipzig	83.
Ausstellung in Stuttgart	84.
Internationale Gesellschaft der Elektrotechniker in Paris	90.
Sitzung der Elektr. Gesellschaft zu Frankfurt a. M. (13. Januar)	91.
Geschäftsbericht der Gas- und Elektrizitätswerke zu Köln	92.
Ausstellung in Stuttgart	93.
Technikum Hildburghausen	93.
Die chemische Fabrik Große u. Bredt (Berlin)	93.
Elektrotechnische Gesellschaft zu Frankfurt a. M.	103.
Akkumulatorenwerke System Pollak	112.
Gesellschaft für elektrische Unternehmungen	112.
Internationale Gesellschaft der Elektrotechniker zu Paris	113.
Württembergische Ausstellung in Stuttgart	113.
Elektrotechnische Lehranstalt zu Frankfurt a. M.	114.
Elektrizitäts-Akt.-Ges. vorm. Schuckert u. Co.	120.
Ungarische Elektrizitäts-Akt.-Ges., Budapest	121.
Allg. Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin	121.
Technikum Mittweida	121.
Technikum Bremen	121.
Neue Preisliste von Voigt u. Haefner	121.
Albert Härtig, Leipzig	122.
Willing u. Violet, Berlin	122.
Ausstellung in Stuttgart	122.
Blitzableiterkursus am Phys. Verein zu Frankfurt a. M.	122.
Sitzung der Elektr. Gesellschaft zu Frankfurt a. M.	122.
Elektrotechnische Fabrik von Daberkow und Röttsch	131.
Elektrische Trust-Gesellschaft in Basel	132.
H. Heimann u. Co., chemische Fabrik	132.
Erweiterungsbau der Technischen Hochschule zu Darmstadt	132.
Vorlesungen an der Technischen Hochschule zu Darmstadt	132.
Vorlesungen an der Technischen Hochschule zu Karlsruhe	133.
Ausstellung in Stuttgart	133.
Akkumulatoren-Fabrik D. Lehmann u. Mann, Berlin	140.
Preisliste No. 6 von K. Weinert	140.
Schweizerische Gesellschaft für elektrische Industrie, Basel	141.
Ausstellung in Stuttgart	141.
Elektrotechnische Gesellschaft zu Frankfurt a. M., Sitzung am 1. März	141.
Elektrizitätsausstellung vonseiten der internationalen Gesellschaft der Elektrotechniker in Paris	149.
Ausstellung der physikalischen Gesellschaft in Paris	149.
Generalversammlung der internationalen Gesellschaft der Elektrotechniker in Paris	149.
Körbers Reflektoren	150.
C. u. E. Fein, Elektrotechnische Fabrik, Stuttgart	150.
Die Austria-Akkumulatoren-Fabrik Wüste u. Rupprecht	151.
Die Elektrizitäts-Gesellschaft Gelnhausen	151.
Ausstellung in Stuttgart	151.
Ingenieurschule in Zweibrücken	151.
Technikum Hildburghausen	151.
Die Eröffnung der Gewerbe-Ausstellung in Berlin am 1. Mai	158.
Berliner Gewerbeausstellung — Räumliche Ausdehnung — Die elektrischen Straßenbahnen — Besuchsziffer am 1. Mai	158.
Die bayerische Gewerbe-Ausstellung in Nürnberg	158.
Millenniumsausstellung in Budapest	160.
Naeck u. Holsten, Bogenlampenfabrik	160.
Patentprozeß	160.
Die A. E. G. Berlin	160.
Elektrizitätsgesellschaft Alioth, Arlesheim	160.
Elektrizitätsgesellschaft Vevey-Montreaux	160.
Elektrot. Gesellschaft zu Frankfurt a. M.	160.
Hedderner Kupferwerke, vorm. Hesse u. Söhne	168.
Mannheimer Gummi-, Guttapercha- und Asbest-Fabrik	168.
Preisliste der Akkumulatoren-Werke Pollak	168.
Die Generalversammlung der El.-Akt.-Ges. vorm. Kummer u. Co.	168.
W. Vossen jr. Maschinenfabrik	168.
Dividende der elektr. Straßenbahn in Erfurt	168.
Elektrizitätsausstellung vonseiten der Gesellschaft der Elektrotechniker in Paris	168.
Pariser Weltausstellung	168.
Die Eröffnung der Nürnberger Ausstellung	168.
Gewerbe-Ausstellung in Berlin	168.
Ausstellung in Stuttgart	168.
Des Blitzes Funke	168.
Fachschule für Elektrotechnik in Wien	169.
Neubau eines elektr. Instituts an der technischen Hochschule in Karlsruhe	169.
Neue Elektrizitätsgesellschaft in Frankfurt a. M.	176.
Allgemeine Oesterreichische Elektrizitätsgesellschaft	179.
Helios Köln	179.
Internat. Ausstellung Baden-Baden	179.
Verband der Elektrotechniker Deutschlands	183.
Neue Elektrizitätsgesellschaft in Frankfurt a. M.	188.
Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft	188.

Deutsche Steinzeugwarenfabrik	Seite 188.
Watt-Akkumulatoren-Werke	188.
Elektrizitäts-Gesellschaft vorm. Schuckert u. Co.	188.
Nürnberg-Fürther Straßenbahn-Gesellschaft	188.
Die Hamburger Elektrizitätswerke	188.
Kontinentale Gesellschaft für elektrische Unternehmungen	188.
Trust-Gesellschaft für deutsche Gas Glühlicht-Aktien	189.
„Union“-Elektrizitäts-Gesellschaft in Berlin	189.
Sitzung der internationalen Gesellschaft der Elektrotechniker in Paris	189.
Von der Stuttgarter Ausstellung	189.
Berliner Gewerbe-Ausstellung	189.
Brüggemann, Leiter des Casseler Elektrizitätswerkes	189.
Nikolaus Tesla	189.
Geh. Rat Neumayer	189.
Patent-Bureau Pataky	189.
J. A. Huber Söhne, Rosenheim	199.
Das diesjährige Preisausschreiben des Vereins deutscher Maschinen-Ingenieure	199.
Das Technikum Hildburghausen	200.
Aktien-Gesellschaft Elektrizitätswerke vorm. O. L. Kummer	200.
Elektrizitätsgesellschaft Schuckert	200.
Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft vorm. Schuckert u. Co. in Nürnberg	206.
Internationale Elektrizitäts-Gesellschaft, Wien	206.
Der VII. deutsche Mechanikertag	207.
Geschäftsjubiläum — Wilhelm Reißer	207.
Hirschmann u. Co., Kabelwerk	207.
Hubert Mähren u. Co., Hohenlimburg	207.
Technikum Ilmenau	207.
Das Technikum der freien Hansestadt Bremen	207.
Die Asbest- und Gummiwerke von A. Calmon, Hamburg	207.
Spezialberichte über die diesjährigen Ausstellungen in Stuttgart, Berlin und Nürnberg	208.
Ein Jubiläum in der Knetmaschinenfabrik von Werner u. Pfeleiderer	218.
Elektrotechnische Lehranstalt des Phys. Vereins zu Frankfurt	218.
Spezial-Berichte über die diesjährigen Ausstellungen in Stuttgart, Berlin und Nürnberg	219.
Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft, vorm. W. Lahmeyer	229.
Deutsche Gesellschaft für elektrische Unternehmungen, Frankfurt a. M.	229.
Gesellschaft zur Exploitation der Elektrizität, M. M. Podobelloff	229.
Die Akkumulatorenwerke, System Heyl (Zinnemann)	229.
Preisliste über stationäre Bleistaub-Akkumulatoren Gelnhausen	230.
Grabdenkmal für G. S. Ohm	230.
Spezialberichte über die diesjährigen Ausstellungen	230, 245.
Der internationale Elektrotechniker-Kongreß in Genf	243.
Kongreß ehemaliger Schüler des Technikums Hildburghausen	244.
Elektrotechnische Gesellschaft zu Frankfurt a. M.	244.

VIII Patentliste und Börsenbericht

No. 1; No. 2; No. 3; No. 4; No. 5; No. 6; No. 7; No. 8; No. 9; No. 10
 No. 11; No. 12; No. 13; No. 14; No. 15; No. 16; No. 17; No. 18; No. 19;
 No. 20; No. 21; No. 22; No. 23; No. 24.

IX. Elektrotechnische Bibliographie.

a) Neue Bücher und Flugschriften.

S. 8; S. 22; S. 34; S. 43; S. 51; S. 64; S. 74; S. 84; S. 93; S. 104; S. 114;
 S. 122; S. 133; S. 142; S. 151; S. 160; S. 170; S. 190; S. 200; S. 207; S. 219;
 S. 230; S. 244.

b) Bücherbesprechungen.

	Seite
Lehmann, O. Prof. Dr. Elektrizität und Licht	8.
Brunhes, M. Cours élémentaire d'Électricité	22.
Borchers, W. Electro-Metallurgie. I. Abt.	22.
Houston, J. and Kenelly, A. E. Alternating electric currents	34.
Habermalz, Carl. Adreßbuch der elektrischen Lichthanlagen	34.
Grünwald, F. Elektrische Beleuchtungsanlagen. 5. Aufl	43.
Schubert, E. Die Sicherheitswerke im Eisenbahnbetrieb	51.
Schliemann, M. Bau und Betrieb elektrischer Bahnen	51.
Schoop, P. Die Sekundär-Elemente	64.
Kratter, J. Der Tod durch Elektrizität	64.
Uppenborn, F. Kalender pro 1896	64.
Schwartz, Th. Grundgesetze der Molekularphysik	74.
Bergmann u. Co., Preisliste	74.
Elektr. Werke Aachen. Motoren	74.
Heim, Prof. Die Einrichtung elektrischer Beleuchtungsanlagen für Gleichstrombetrieb	84.
Wiedemann, G. Die Lehre von der Elektrizität III. Band	94.
Das internationale Telegraphen-Wörterbuch	103.
Krämer, Jos., Ingenieur. Die einphasigen und mehrphasigen Wechselströme	114.
Capitaine, Emil. Das Wesen des Erfinders	114.
Schoop, Paul. Die Sekundär-Elemente. III. Teil	123.
Weiss, J. Die Galvanoplastik	141.
Peschel, A. Hilfsbuch zur Montage elektr. Leitungen zu Beleuchtungszwecken	170.
Laffargue, J. Les applications mécaniques de l'énergie électrique	179.
Wilke, Arthur. Ueber die gegenseitigen Beeinflussungen der Fernsprechleitungen	190.
Thomson, Silv. Die dynamoelektrischen Maschinen	190.
Guillaume, Ch. Ed. Les rayons X et la photographie à travers les corps opaques	200.
Benischke, Dr. Gustav. Magnetismus und Elektrizität	200.
Wegweiser für elektrotechnische Fachliteratur	207.
Hauck, W. Th. Die Grundlehren der Elektrizität	207.
Lux, D. H. Die öffentliche Beleuchtung von Berlin	219.
Deter, Dr. Ch. Joh. Repetitorium der Differential- und Integralrechnung	219.
Graetz, L. Die Elektrizität und ihre Anwendungen	230.
Voit, Ernst, Prof. Dr. Sammlung elektrotechnischer Vorträge	244.

