



4/2.
**ELEKTROTECHNISCHE
RUNDSCHAU**

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

FRANKFURT A/M.

XX. Jahrgang.

**VERLAG
G. L. DAUBE & CO**

LOUIS CLOSHEIN X. A. FRANKFURT A. M.

1902/1903

xxx
38/1



Y 13 26. y IV 4.



y IV 4 / 1802 / 1803

Akc. Nr. _____

Inhaltsverzeichnis.

Heft 1.

	Seite
Elektrizitätszähler für Drehstromnetze mit vier Leitungen	1
Die Weltausstellung in St. Louis	2
Uebertragung von 60,000 Volt	3
22,000 Volt Gleichstrom-Kraftübertragungs-Anlage St. Maurice-Lausanne	3
Die neuen elektrischen Anlagen in Neapel	3
Kleine Mitteilungen: Platinelektrode von W. C. Härens. — Das städtische Elektrizitätswerk Erlangen	4
Elektrizitätsindustrie in Rumänien	6
Elektrizitäts-Zentrale in Freistadt. — Das neue Elektrizitätswerk in Ottawa. — Elektrischer Bahnbetrieb in Italien. — Mit der elektrischen Beleuchtung der Eisenbahnzüge. — Gasglühlichtbeleuchtung in Eisenbahnwaggons. — Elektrischer Betrieb der Eisenbahnen — Drahtlose Telegraphie und Unterkunftshäuser. — Die Telegraphie ohne Draht. — Die unterseeischen Torpedoboote und die drahtlose Telegraphie. — Transportable Röntgen-Einrichtungen	7
Ueber ein interessantes Flammenexperiment. — Reinigung des Trinkwassers durch Ozon. — Amerikanische Fiber (Vulkanfiber.)	8
Deutsch-Ueberseeische Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin. — Wiener Elektrizitäts-Gesellschaft, Wien. — Erfurter elektrische Straßenbahn Norddeutsche Seekabelwerke in Köln. — Physikalischer Verein zu Frankfurt a. M.	9
Neue Bücher und Flugschriften	10
Bücherbesprechungen	10
Polytechnisches: „Dey-Kontrollapparate“	11
Patentliste No. 1. — Börsenbericht. — Anzeigen.	11

Heft 2.

Bergmann-Elektrizitätswerke, Akt.-Ges., Berlin. Wasserdichte Edison-Fassung mit Porzellan-Armatur. System Huber	13
Ausgleicher für verkettete Mehrphasensysteme mit Nullleiter	14
Auf eine zukunftsreiche Ausnutzung der Elektrizität	15
Teletachimeter von E. Hospitalier	15
Kleine Mitteilungen: Neuerungen an Akkumulatoren	15
Elektrische Beleuchtung der Themse-Ufer in London. — Elektrizitätswerk Urnäsch. — Elektrische Bahn auf den Vesuv. — Vorrichtung zum Einstellen der Straßenbahnweichen vom Wagen aus. — Straßenbahnen. — Das Fernsprechwesen der Erde. — Drahtlose Telegraphie Marconi	16
Drahtlose Telegraphie. — Die Berliner Gesellschaft. — Telephonisches. — Das automatische Telephon. — Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft vorm. W. Lahmeyer u. Co., Frankfurt a. M. — Süddeutsche elektr. Lokalbahnen. — Der elektrische Betrieb auf der Italienischen Meridionalbahn. — Für die deutsche elektrische Industrie. — Société des Tramways Unis de Bucarest, Brüssel	17
Königsberger Straßenbahn-Akt.-Ges., Königsberg. — Hallesche Straßenbahn, Akt.-Ges. — Sächsische Straßenbahn-Gesellschaft, Plauen i. V. — Bremer Straßenbahn, Bremen. — Kabelwerk Rheydt, Akt.-Ges. — Technische Hochschule in Darmstadt. — Hainichen i. Sa. — Düsseldorfer Ausstellung: Erzeugnisse der Gasmotoren-Fabrik Deutz auf der Düsseldorfer Ausstellung (Schluß folgt)	18
Hein, Lehmann & Co., Akt.-Ges. für Eisenkonstruktion Berlin-Düsseldorf	19
Neue Bücher und Flugschriften	21
Adressbuch der Automobil- und Motoren-Industrie	21
Polytechnisches: Die rühmlichste bekannte Lehrmittelanstalt von Dr. Oskar Scheider, Leipzig	21
Oeking & Co., Gußstahlwerk, Düsseldorf-Lierenfeld	22
König, Kücken & Co. in Berlin	23
Patentliste No. 2. — Börsenbericht. — Anzeigen.	23

Heft 3.

Das System drahtloser Telegraphie von De Forest	24
Nebenschlussmotor mit zusätzlicher Feldwicklung	24
Anlaßvorrichtung für Gleichstrommotoren	25
Eine billige Röntgeneinrichtung mit neuem elektrolytischem Unterbrecher von Dr. Max Levy	26
Kleine Mitteilungen: Mitteilungen über leichte Akkumulatoren	26
Kühlung geschlossener Dynamomaschinen. — Wasserkraftanlage zur Erzeugung von Elektrizität in Mals. — Elektrische Straßenbeleuchtung in der inneren Stadt Wien. — Eine elektrische Straßenbahn auf dem Eise. — Elektrische Schnellbahnen in Rußland. — Eine wesentliche Verbesserung des Mikrophons	27

Meldung aus Le Ferrol über Marconi's Versuche. — Vom Leuchtturme von Blavands Huk. — Elektrische Briefbeförderung. — Telephonisches. — Rollbrücke mit elektrischem Antrieb. — Der größte Krahn in der Welt. — Bnk für elektrische Unternehmungen, Zürich. — Große Berliner Straßenbahn. — Augsburg elektrische Straßenbahn-Akt.-Ges., Augsburg. — Deutsche Kabelwerke, Akt.-Ges., Rummelsburg bei Berlin. — Mitteldeutsche Elektrizitätswerke Aktiengesellschaft, Dresden. — Düsseldorfer Ausstellung: Beleuchtungskörper der Firma Zulauf & Co., Höchst a. M.	28
Erzeugnisse der Gasmotoren-Fabrik Deutz auf der Düsseldorfer Ausstellung II	29
Drehstromgenerator mit Erregermaschine zum Betrieb der Ausstellung Düsseldorf von der Helios, E. A. Köln-Ehrenfeld. (Schluß folgt)	31
Schlußfeier der Düsseldorfer Ausstellung	34
Neue Bücher und Flugschriften	34
Bücherbesprechungen	34
Polytechnisches: Erdmann Kircheis, Aue im Erzgeb. Illustrierte Werkzeug-Preisliste	35
Patentliste No. 3. — Börsenbericht. — Anzeigen.	35

Heft 4.

Spannungssicherungen. Von Dr. Gustav Benischke. (Schluß folgt.)	36
Messung der Umdrehungsgeschwindigkeit von elektrischen Maschinen.	38
Die Nernst-Lampe	38
Fernhörer mit selbstthätiger Umschaltung	39
Kleine Mitteilungen: Der Auer-Akkumulator. — Formierung von Planté-Elektoden. — Mittels Sauerstoff oder Wasserstoff beständig ständig regenerierbare Elektrode. — Vergrößerung der Lebensdauer von Glühlampen	39
Elektrisches Licht überall. — Das neue Elektrizitätswerk der Gesellschaft Krupp. — Die elektrischen Aufzüge des Posthotels in Paris. — Fortschritte im Bereiche der Telegraphie	40
Drahtlose Telegraphie in der Nordsee und im englischen Kanal. — Kontrastrohren (D. R. P.) von Dr. Max Levy	41
Stereoskope für Röntgenstrahlen. — Die Heilung des Krebses durch Röntgen-Strahlen	42
Darstellung von Thoriummetall. — Löten von Aluminium. — Elektrische Zementfabrikation. — Nürnberg-Fürther Straßenbahn-Gesellschaft. — Straßenbahn Hannover, Aktien-Gesellschaft	43
Wiener Tramway-Gesellschaft in Liq. — Mainzer Straßenbahn-Gesellschaft. — Elektrizitäts-Gesellschaft Felix Singer u. Co., Akt.-Ges., Köln-Ehrenfeld. — Brown, Boveri u. Co., Akt., Mannheim. — Hamburgische Elektrizitätswerke. — Düsseldorfer Ausstellung. Elektrischer Antrieb einer Riedler Expresspumpe für eine Leistung von 2500 Minutenliter auf 600 m Förderhöhe. II.	44
Neue Bücher und Flugschriften	46
Bücherbesprechung	46
Polytechnisches: Kolbenpumpen, Riedler Expresspumpen	46
Rotierende Pumpen und rotierende Gebläse der Eilenburger Eisen-gießerei und Maschinenfabrik Alexander Monski, Eilenburg	47
Patentliste No. 4. — Börsenbericht. — Anzeigen.	47

Heft 5.

Spannungssicherungen. Von Dr. Gustav Benischke. (Schluss)	49
Regelung der Spannung in Hauptleitungen	51
Ein neuer Elektrizitätszähler für mehrere Tarife	52
Ein 80 000 Volt Umformer	52
Die Rippen-Elektromotoren der Braunschweigischen Maschinenbau-Anstalt. Elektromotor für Wechselstrom	52
Die elektrische Anlage im neuen Frankfurter Schauspielhause	53
Kleine Mitteilungen: Tragbare elektrische Lampen	53
Elektrizitätswerk in Köthen. — Städtische Elektrizitätswerke Stuttgart. — Elektrische Anlagen der Youngstown-Sharon Straßenbahn- und Licht-Gesellschaft. — Die neue Strecke der elektrischen Untergrundbahn in Paris. — Filderbahn. — Elektrische Untergrundbahn in London. — Die kontinentale Gesellschaft für elektrische Unternehmungen. — Ein selbstthätiger Fernsprechscharter. — Internationale Konferenz für drahtlose Telegraphie. — Der elektrische Ofen	54
Deutsche Elektrizitätswerke zu Aachen, Garbe, Lahmeyer u. Co., Akt.-Ges., Aachen. — Rheinisch-Westfälisches Elektrizitätswerk Akt.-Ges., Essen a. d. R. — Die Rekonstruktion der Helios-Elektrizitätsgesellschaft. — Watt-Akkumulatoren-Werke. — Kölnische Straßenbahn-Gesellschaft in Liq. — Gründung eines internationalen	54

Heft 9.

Elektrizitäts-Gesellschaft	55
Belohnung von Arbeitern. — Die Hannoversche Holzbearbeitungs- und Waggonfabriken. — Düsseldorfer Ausstellung. Beschreibung der Pumpstation der Ausstellung Düsseldorf, ausgeführt von der Firma G. Schiele u. Co., Frankfurt a. M.-Bockenheim	56
Neue Bücher und Flugschriften	59
Bücherbesprechungen.	59
Patentliste No. 5. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 6.

Regelung von Wechselstromerzeugern	60
Ueber das Bremsen von Elektromotoren durch Kurzschließen des Ankers	61
Kompensatoren für Wechselstrom	61
Neue Selbstschalter	63
Spiral- oder wellenförmige Leuchtfäden aus Osmiumdrähten	63
Neue Kraffteinheit	63
Kleine Mitteilungen: Ein neues Element. — Drehumformer für elektrolytische Zwecke	63
Elektrischer Zellschalter. — Die Nernstlampe und Glühlampe.	64
Der elektrische Leuchtturm von Helgoland. — Elektrizitätswerk in Dürmenz-Mühlacker. — Elektrizitätswerk in Bopfingen. — Schalteinrichtung für elektrische Bahnen mit Teilstreckenbetrieb. — Die elektrische Bahn auf die Mendel. — Drahtlose Telegraphie Berlin-Venedig? — Fernsprecher. — Die neuen Fortschritte der Luft-Telpherage. — Thermoelektrische Batterie. — Der magnetische Nordpol	65
Elektrizitäts-Gesellschaften. — Nach dem Abschluß der Berliner Elektrizitätswerke. — Die Akkumulatorenfabrik Berlin-Hagen. — Deutsch-Atlantische Telegraphengesellschaft in Köln. — Große Berliner Straßenbahn. — In der Elektrotechnischen Gesellschaft. — Preisliste der Elektromotoren-Fabrik Wichler u. Sannig in Leipzig-Lindenau	66
August Schwarz, Bogenlampenfabrik in Frankfurt a. M.	69
Neue Bücher und Flugschriften	69
Bücherbesprechung	70
Polytechnisches: Mitteilungen über vertikale Heißluftmaschinen der Eilenburger Eisengießerei und Maschinenfabrik Alex. Monski, Eilenburg, Provinz Sachsen. — Grisson u. Co., Hamburg	71
Patentliste No. 6. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 7.

Eisenbahn-Zugdeckung	72
Induktions-Wechselstromzähler	73
Das Elektroid und seine Erscheinungen	74
Die elektrische Heizung in Davos-Platz	74
Bezeichnung elektrischer Größen	75
Kleine Mitteilungen: Elektrizitätswerk in Untertürkheim. — Elektrizitätswerk in Eßlingen. — Die Elektrizitätswerke der Schweiz. — Ein neuer Zellen-Fern-Schalter. — Die Firma R. Frister, Inhaber Engel und Hegevaldt in Oberschönweide	76
Einführung des elektrischen Betriebes auf britischen Eisenbahnen. — Elektrische Straßenbahn in Marseille. — Die elektrischen Straßenbahnen in Manchester	78
Elektrische Straßenbahn in Karlsruhe. — Pupins Telephonsystem. — Prozeß über den Schutz von Telephonanlagen. — Registrier-Apparat für Fördermaschinen. — Isolierung für Elektrizitätsleiter und Verfahren zur Herstellung. — Verfahren zur Messung der Umdrehungsgeschwindigkeit elektrischer Maschinen	79
Eine neue Anwendung der Elektrizität. — Bergmann Elektrizitäts-Werke Aktien-Gesellschaft, Berlin. — Gesellschaft für elektrische Hoch- und Untergrundbahnen in Berlin. — Elektrische Licht und Kraftanlagen Akt.-Ges. in Berlin. — Mitteldeutsche Elektrizitäts-Werke Akt.-Ges., zu Dresden	80
Akt.-Ges. Kraft und Licht, München. — Der Verband deutscher Lichteilanstalten. — Deutsche Städteausstellung 1903 in Dresden.	81
Neue Bücher und Flugschriften	81
Bücherbesprechung	81
Patentliste No. 7. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 8.

Elektrische Uhr, unabhängig von öffentlichen Stromnetzen	82
Messung der wattlosen Komponente eines Wechselstromes	84
Ein Versuch mit elektrischem Schiffszuge	85
Kleine Mitteilungen: Vacuumlampen. — Glühstrümpfe. — Interimvertrag der Elektrizitätswerke Stuttgart und Untertürkheim	86
Elektrizitätswerk in Ravensburg. — Elektrische Bahn in Karlsruhe. Hydroelektrische Anlage von Concord. — Eine kolossale elektrische Kraftstation mit Turbinenbetrieb. — Marconis Funkentelegraphie. — Ueber Marconis transatlantische Telegraphie. — Fernsprechverbindung zwischen Dänemark und Deutschland. — Dem Andenken eines deutschen Physikers	87
Akt.-Ges. Siemens & Halske. — Nernst Electric Light Ltd. — Ueber die Lage der Thomson-Houston Co. in Paris. — The British Westinghouse Electric and Manufacturing Company, Limited	88
Neue Bücher und Flugschriften	88
Bücherbesprechung	88
Polytechnisches: Saug-Generatorgas-Anlagen	89
Patentliste No. 8. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Regelung der Spannung in Gleichstromanlagen	92
Druckknopfschalter für 10 Amp. und 125 Volt bzw. 6 Amp. und 250 Volt	93
Ein Versuch mit elektrischem Schiffszuge. Von A. Lotch. (Schluß folgt)	94
Kleine Mitteilungen: Elektrizitätswerk in Cannstatt — Das Elektrizitätswerk in Alfortville	95
Städtische Elektrizitätswerke Stuttgart. — Elektrizitätswerke des neuen Bahnhofes von Bordeaux. — Eine Kanadische Wasserkraftanlage. — Neue Sammlerplatten	96
Die Zerstörung der Akkumulatorenplatten. — Masse für elektrische Glühfäden. — Dauerprüfung von Nernst-Lampen Modell B. 1902 durch die physikalisch-technische Reichsanstalt. — Die allgemeine Elektrizitätsgesellschaft	97
Elektrische Uebertragung in Hamilton (Canada). — Cronberg i. T. — Photographie ohne Dunkelkammer. — Das Telegraphon. — Thermoelektrische Säulen aus Schwefelkupfer. — Brasilianische Elektrizitäts-Gesellschaft Berlin. — Akt.-Ges. Siemens u. Halske. — Gesellschaft für elektrische Hoch- und Untergrundbahnen in Berlin. — Geschäftsbericht der Telephon-Fabrik, Akt.-Ges. vorm. J. Berliner Herr Julius H. West. — In der elektrotechnischen Gesellschaft zu Frankfurt a. M. — Jena, 15. Januar.	98
Neue Bücher und Flugschriften	99
Bücherbesprechung	99
Polytechnisches: Saug-Generatorgas-Anlagen. (Schluß.)	99
Süddeutsche Präzisionswerkzeugfabrik Bartholomäus u. Co., Frankfurt a. M.	101
Patentliste No. 9. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 10.

Die Zentrale des Unterinntales. Von Richard Hirsch, Diplom-Ingenieur in München (Schluß folgt.)	102
Elektrizitätszähler zur Bestimmung des Maximalverbrauches	104
Feuer-Wechselstrom-Signalanlage	104
Ein Versuch mit elektrischem Schiffszuge. Von A. Lotsch (Schluß)	104
Kritische Bemerkungen zu den Dimensionssystemen der Physik. Von Ladislaus Gorczinski	107
Kleine Mitteilungen: Neuerungen an elektrischen Lampen. — Elektrizitätswerk in Alpirsbach. — Die Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft. — Das städtische Elektrizitätswerk in Pforzheim. — Gleichstromanlage von sehr hoher Spannung für Versuche. — Hydroelektrische Zentrale von Vauvry (Schweiz)	108
London, 31. Januar. — Die große Berliner Straßenbahn. — Württembergisches Telephonnetz. — Sender für Telegraphen-Apparate. — Die jahrelangen Versuche mit Telegraphie ohne Draht. — Eine Tageszeitung zur See. — Ein elektrisches Automobil Marconis	109
Telephonograph. — Kontinentale Gesellschaft für elektrische Unternehmungen. — Helios, Elektrizitäts-Akt.-Ges., Köln-Ehrenfeldt. — Deutsche Gesellschaft für elektrische Unternehmungen, Frankfurt a. M. — Karlsruher Straßenbahn. — Polytechnisches Institut zu Friedberg i. H. — Die Benrather Maschinenfabrik, Aktien Gesellschaft	110
Für die gewerbliche Abteilung der deutschen Städte-Ausstellung 1903 in Dresden. — Das studentische Arbeitsamt der Wissenschaft der Technischen Hochschule zu Berlin. — Patentanwalts-Beeidigung. — Siemens-Schuckert-Werke	111
Neue Bücher und Flugschriften	111
Bücherbesprechung	111
Patentliste No. 10. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 11.

Die Zentrale des Unterinntales. Von Richard Hirsch, Diplom-Ingenieur in München. (Schluß.)	112
Elektrische Zugbeleuchtung, Patent Kull, Ausführung der Aktiengesellschaft Brown, Boveri u. Cie., Baden (Schweiz)	114
Selbstinduktions- und Drosselspule	116
Eine Elektrizitätsstation in einer Fabrik in Cleveland	116
Kleine Mitteilungen: Die Telephon-Apparat-Fabrik von Petsch, Zwitusch u. Co., Berlin-Charlottenburg	116
Eine große Wasserkraftanlage. — Wehranlage und Elektrizitätswerk Untertürkheim. — Typendrucktelegraph. — Funkentelegraphie. — Die erste elektrisch betriebene Hauptschacht-Fördermaschinen für große Leistung	118
Das elektrische Haus. — Die Siegeslaufbahn der Elektrizität. — Die Entwendung von Elektrizität. — Zur Lage der Elektrizitätsindustrie. — Siemens-Schuckert-Werke	119
Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vorm. W. Lahmeyer u. Co., Frankfurt a. M. — Bergmann-Elektrizitätswerke, Akt.-Ges., Berlin. — Das Technikum Mittweida	120
Neue Bücher und Flugschriften	120
Bücherbesprechung	120
Polytechnisches: Rückblick auf die modernen Spezial-Isolier-Lacke und deren Bedeutung	121
Patentliste No. 11. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 12.

Statische Unterbrecher	122
Selbstthätiger Umschalter für Meßgeräte	123
Geschichtliche Entwicklung des Begriffs der magnetischen Kraftlinien	123
Elektrische Weck- und Signaluhr	124
Umsteuerung eines Gleichstrommotors	125
Kleine Mitteilungen: Farben bei elektrischen Erscheinungen. Von Prof. W. Weiler in Eßlingen	126
Elektrischer Glüh-, Heiz- und Widerstandskörper aus Leitern zweiter Klasse. — Neue Glühfäden für elektrisches Glühlicht. — Elektrische Zugbeleuchtung. — Die Schaltuhr für Treppenbeleuchtung. —	

Vizolla, Europas größtes Elektrizitätswerk mit Wasserkraftbetrieb	127
Die elektrische Zentrale von Waterside in New-York. — In Tübingen. — Elektrizitätswerk in Kirchheim u. T. — Dreileitersystem zum Speisen der Motoren mit veränderlicher Geschwindigkeit	128
Mecklenburgische Straßeneisenbahn. — Neues Mikrofon. — Drahtlose Telegraphie und Unterseekabel. — Deutsche Gesellschaft für elektrische Unternehmungen, Frankfurt a. M. — Große Berliner Straßenbahn. — In der amerikanischen Elektrizitätsindustrie	129
Hainichen in Sachsen. — Technikum Aschaffenburg. — Die Ausstellung Reims. — Die Firma C. Conradt, Nürnberg	130
Neue Bücher und Flugschriften	130
Bücherbesprechung	130
Pol y t e c h n i s c h e s : Grisson-Getrieb für Pumpenantrieb	130
Patentliste No. 12. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 13.

Gleichstrom-Elektromotoren mit in weiten Grenzen veränderlichen Tourenzahlen	132
Messung periodischer elektrischer Ströme	133
Anordnung von Transformatoren in Wechselstromanlagen. Von Gustav W. Meyer, E. E., New-York	134
Asynchronmotor mit aufgehobener Phasenverzögerung	135
Mitteilung über den praktischen Betrieb der Dreh-Umformer	136
Ueber Stahlerzeugung im elektrischen Ofen (Proseß Stassano)	136
Kleine Mitteilungen: Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin. — Ausblasen der Flamme einer Bogenlampe. — Sicherung und Erdschlußprüfung von Wechselstromanlagen. — Stromabnahme-Verfahren bei Gleichstromdynamomaschinen. — Explosionen von Akkumulatoren-Batterien. — Zentrale in Wildbad. — Elektrisches Licht in Baiersbronn. — Von der badischen Grenze. — Bahnanlage mit Mehrphasenwechselstrombetrieb. — Geheizte Straßenbahnwagen in Ulm. Fernsprecherkehr. — Das Telephonkabel durch den Stillen Ozean. — Die längste unterseeische Telephonlinie der Welt. — Aufzeichnung telephonischer Gespräche	137
Der verbesserte Bildertelegraph	139
Siemens u. Halske-Schuckert. — Gesellschaft für elektrische Hoch- und Untergrundbahnen. — Akt.-Ges. Jenaer Elektrizitätswerk. — Elektrizitäts-Akt.-Ges. vorm. W. Lahmeyer u. Co., Frankfurt a. M. — Elektrotechnische Werkstätte Darmstadt, G. m. b. H. — Technikum Neustadt i. Meckl. — Das Technikum Mittweida. — Die Technische Hochschule in Darmstadt. — Bartholomäus, Süddeutsche Präzisionswerkzeugfabrik	140
Neue Bücher und Flugschriften	140
Bücherbesprechung	140
Patentliste No. 13. — Börsenbericht — Anzeigen.	

Heft 14.

Klappenschrank mit Knie Umschaltehebeln, D. R. G. M. Von Petsch, Zwiatusch u. Co., Berlin-Charlottenburg	141
Sparsamer Betrieb elektrischer Straßenbahnen	142
Anordnung von Transformatoren in Wechselstromanlagen. Von Gustav Meyer, E. E., New-York. (Schluss.)	143
Asynchronmotor für einfachen Wechselstrom	145
Doppelstrom-Generatoren und Umformer	146
Elektronen. Von W. Weiler in Esslingen.	146
Glimmer- und Mikanit-Fabrikate der Allgemeinen Elektrizitäts Gesellschaft, Berlin	146
Kleine Mitteilungen: Liliput-Bogenlampe. — Für die Stadt Meinerzhagen. — Elektrizitätswerk in Rottenburg. — Vom Bodensee und Rhein	147
Ueber die Wasserkraft verschiedener Länder. — Eine merkwürdige Kraftübertragung auf grosse Entfernung. — Drahtlose telegraphische Verbindung von Rom mit Argentinien. — Das Telephon bei den nordamerikanischen Farmern. — Die elektromagnetische Kanone. — Neuerung im Eisenbahn-Signalwesen. — Große Berliner Straßenbahn	148
Helios Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft, Köln. — Allgemeine Schwedische Elektrizitäts-Gesellschaft, Vesteras. — Akkumulatoren-Werke, System Pollak, Akt.-Ges., Frankfurt a. M. — Ungarische Elektrizitäts-Akt.-Ges., Budapest. — A. E. G. — U. E. G. — Bergmann Elektrizitätswerke in Berlin. — Union-Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin. — Der Magistrat in Schleusingen	149
Neue Bücher und Flugschriften	149
Bücherbesprechung	149
Patentliste No. 14. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 15.

Die Entwicklung des modernen Elektromaschinenbaues. Von Oberingenieur R. Gundel. (Schluß folgt.)	150
Verfahren zum Anlassen von asynchronen Wechselstrommotoren	152
Stromabnahme bei Dynamomaschinen	153
Transportable elektrische Lichtfontaine von Dr. Max Levy, Berlin	153
Bergmann-Elektrizitäts-Werke, Akt. Ges., Berlin. Porzellan-Abzweigscheiben für Kronen und Litzeninstallationen auf der Wand. (D. R. G.-M.)	154
Kleine Mitteilungen: Dürrmensch-Mühlacker. — Elektrische Zentrale in Reutlingen. — Hydroelektrische Zentrale von Champ (Isère) Die hydro-elektrische Zentrale der Niagara-Fälle. — Eine neue eigenartige Verwendung des elektrischen Lichtbogens. — Gas- oder elektrische Beleuchtung der Eisenbahnzüge	155
Ein neues Thermo-Element. — Neuartiger Bau einer elektrischen Kraftstation. — Elektrischer Bahnbetrieb in Schweden. — Versuche mit drahtloser Telegraphie. — Drahtlose Telephonie. Nach einem Vortrage von Ernst Ruhmer in Berlin. — Telephon zwischen England und Frankreich	156
Der Wiener Elektrizitätskrieg. — Vorrichtung zur Untersuchung elektrischer Leitungen. — Akkumulatorenfabrik, Akt.-Ges. in Berlin-Hagen. — Hirschberger Thalbahn-Akt.-Ges. (i. Schl.) — Die	

Konstruktionswerke Elektrischer Apparate, System Bertram. — Geschäftsbericht der Elektrizitäts-Aktiengesellschaft, Hartmann u. Braun, Bockenheim-Frankfurt a. M.	157
Ludwig Loewe u. Co., Akt.-Ges., Berlin. — Die Aktien der Deutschen Gesellschaft für elektr. Unternehmungen in Frankf. u. M. — Weltausstellung in St. Louis 1904. — Berichtigung	158
Neue Bücher und Flugschriften	158
Bücherbesprechung	158
Patentliste No. 15. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 16.

Die Entwicklung des modernen Elektromaschinenbaues. Von Oberingenieur R. Gundel. (Schluß.)	159
Interessante Versuche mit einem neuen System drahtloser Telegraphie	161
Eogenlampe mit einem Elektromotor	161
Magnetische Durchlässigkeit	161
Wasserdichter Wandarm der Bergmann-Elektrizitäts-Werke, A.-G. (D. R. P.)	162
Hochspannungskabel. A. E. G., Berlin	162
Kleine Mitteilungen: Elektrische Beleuchtung in Ungarn. — Elektrizitätswerk Königgrätz. — Elektrizitätswerke in Warschau. — Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin. — Welche Beleuchtung ist gefahrlos, billig und für kleinere Städte, einzeln liegende Häuser und größere Etablissements geeignet? — Influenzmaschinen	163
Schutzrohrsystem für elektrische Leitungen. — Die Anfrage des Abg. Dr. Schmidt (Ztr.) und Genossen über die elektrische Bahnanlage Mainz-Wiesbaden. — Elektrische Straßenbahn in Hanau. — Die elektrotechnische Industrie in Aegypten. — Den industriellen Wert der Alpen. — Eine Fusion im Telegraphendienst	164
Der Photophonograph. — Elektrische Briefbeförderung. — Marconis Ansehen in England. — Zeitung auf hoher See. — Die elektrischen Straßenbahnen als Luftreiniger. — Schmelzsicherung	165
Große Berliner Straßenbahn. — Wiener Niederlassung der Siemens u. Halske Akt.-Ges. — Nernst Electric Light, Limited. — Heidelberger Straßen- und Bergbahn Akt.-Ges., Heidelberg. — Leipziger Elektrische Straßenbahn, Leipzig. — Stuttgarter Straßenbahnen, Stuttgart. — Allgemeine Oesterreichische Elektrizitäts-Gesellschaft Wien. — Deutsche See-Telegraphen-Gesellschaft, Köln	166
Weltausstellung in St. Louis, 1904. — Technikum Hainichen in Sachsen	167
Neue Bücher und Flugschriften	167
Bücherbesprechungen	167
Die A. E. G.-Zeitung vom 15. Februar 1903	167
Patentliste No. 16. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 17.

Ueber asynchron laufende Wechselstrommaschinen. Von C. F. Feldmann, Darmstadt	168
Anker für Wechselstrom-Induktionsmotoren	169
Ueber die elektrischen Anlagen in Russisch Polen	169
Gleichstrom-Zweileiter-Zähler Modell CR der Luxschen Industriewerke A.-G. Ludwigshafen a. R.	170
Die elektrischen Anlagen von Athen und Piraeus	170
Kleine Mitteilungen: Wiener Neustadt. — Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft. — Grosse langsam laufende Generatoren. — Bogenlampenähnliche Glühlampe. — Dynamo-Kohlenhalter „Supra“ von L. Boudreaux, Paris. — Elektrode für elektrische Oefen	171
Elektrische Bahnen in Moskau. — Arlbergbahn. — Hannoversche Bahnindustrie. — Drahtlose Telegraphie von einem fahrenden Eisenbahnzuge. — System Braun-Siemens in Amerika. — Telephonbetrieb in Lissabon. — Die telephonischen Verbindungen mit Italien. — Katatypie. — Elektrischer Antrieb v. Fördermaschinen, A. E. G., Berlin	172
Flüssige Luft als Reinigungsmittel. — Elektrolytisches Verstählungsbad. — Kampf der Wiener Elektrizitäts-Industrie. — Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft Berlin. — Deutsch-Russischer Verein zur Pflege und Förderung der gegenseitigen Handelsbeziehungen	173
Die Weltausstellung in St. Louis, 1904 und deren Elektrizitäts-Palast	174
Süddeutsche Kabelfabrik, Akt.-Ges. Mannheim. — Compagnie Française pour l'exploitation des Précédés Thomson-Houston. — Gesellschaft für elektrische Hoch- und Untergrundbahnen Berlin. — Kraftübertragungswerke Rheinfelden (Baden)	175
Berlin-Charlottenburger Straßenbahn. — Siemens-Schuckert-Werke. — Deutsch-Atlantische Telegraphen-Gesellschaft. — Elektrische Straßenbahn Barmen-Elberfeld. — Zwickauer Elektrizitätswerke und Straßenbahn. — Gesellschaft für elektrische Unternehmungen zu Berlin	176
Neue Bücher und Flugschriften	176
Bücherbesprechung	176
Patentliste No. 17. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 18.

Bremsschaltung für Hauptstrommotoren	177
Wattstunden-Zähler für induktionsfreie Wechselstrom-Zweileiter-Anschlüsse Modell FEG.	178
Elektrische Geschwindigkeitsmesser	178
Elektrische Maschine mit konischen Polkernen	179
Bergmann, Elektrizitätswerke, Isolierrohre mit verbleitem Eisen-Ueberzug nebst Zubehör. D. R. G. M.	179
Umwandlung von ein- oder mehrphasigem Wechselstrom in solchen von doppelter Periodenzahl	179
Elektrische Zwischenverbindung der fahrenden Eisenbahnzüge. (System Basanta.)	180
Schalter für den Einbau in Isolierdosen	180
Die elektrischen Anlagen im Prinzregenten-Theater zu München	180
Kleine Mitteilungen: Siemens-Schuckert-Werke. — Ueber die Herstellung eines Osmium-Leuchtfadens. — Plochingen. — Elektrische	

Anlagen in Wangen, O.-A. Cannstatt. — Städtische Elektrizitätswerke Stuttgart. — Tarvis. — Elektrizitätswerk in Mähren. — Elektrische Beleuchtung in Canada 1902	182
Die Zentrale der elektrischen Meßinstrumente. — Gleislose Bahnen. — Elektrische Bahn und Zentrale in Valparaiso. — Die Linie von Concord nach Manchester. — Unterirdische Stromzuführung für elektrische Bahnen. — Drahtlose Telegraphie. — Lodge gegen Marconi	183
Eine merkwürdige Naturerscheinung. — Erzeugung von Kohle mit glänzender Oberfläche. — Darstellung von Bleisuperoxyd durch Elektrolyse. — Die elektrotechn. Industrie Württembergs. — Elektrotechnik und Handelsverträge. — Ueber die englische Elektrizitätsindustrie und fremde Konkurrenz. — Mitteilungen von Busse, Chemiker. — Ueber eine neue Thermosäule. — Nürnberg-Fürther Straßenbahn	184
Straßeneisenbahn-Gesellschaft in Braunschweig. — Koblenzer Straßenbahn. — Sächsische Elektrizitätswerke vorm. Pöschmann in Dresden. — Grazer Tramway-Gesellschaft. — Elektrizitäts-Lieferungs-Gesellschaft, Berlin. — Elektrizitäts-Akt.-Ges. vorm. Herm. Pöge, Chemnitz	185
Neue Bücher und Flugschriften	185
Bücherbesprechung	185
Patentliste No. 18. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 19.

Fernübertragung von Kompassstellungen	186
Drahtloses Telephon, System Ruhmer-Schuckert	187
Ein eigenartiges Zugdeckungs-System	187
Der Edison-Effekt	187
Wiener Vereinigung der Elektrizitätswerke	187
Die Elektrizität im Dienste der Landwirtschaft. Von Oberingenieur Budéus	188
Kleine Mitteilungen: Elektrischer Glühkörper. — Von der badischen Grenze. — Aus der Sitzung des Gemeinderats und Bürgerausschusses in Esslingen	189
Eine elektrische Bahn auf den Vesuv. — Sicherheitsschaltung für elektrisch angetriebene Fahrzeuge. — Neue Fortschritte drahtloser Telegraphie. — Drahtlose Telephonie. — Elektrischer Telegraph. — Neue Apparatform zum elektrischen Heizen. — Württ. Elektrotechnischer Verein. — Elektrotechnische Lehr- und Untersuchungs-Anstalt des Physikalischen Vereins zu Frankfurt a. M. — Ueber die Betriebsergebnisse der Chemnitzer Straßenbahn. — Würzburger Straßenbahn, Aktiengesellschaft. — Oesterreichische Gasglühlicht- und Elektrizitätsgesellschaft, Wien. — Gesellschaft für elektrische Beleuchtung vom Jahre 1886 in St. Petersburg. — Elektrizitätswerke Kräckwilerbrücke a. d. Wupper	190
Société Générale Belge d'Entreprises électriques, Brüssel. — Schnelltelegraphie Pollak-Virac. — Allgemeine Gas- und Elektrizitätsgesellschaft, Bremen. — Bayerische Elektrizitätswerke, München. — Absatz elektrotechnischer Bedarfsartikel in Bangkok (Siam). — Rheinische Röhrendampfkessel-Fabrik A. Büttner u. Co.	191
Neue Bücher und Flugschriften	192
Bücherbesprechungen	192
Polytechnisches: Wie werden Nutzhölzer dauerhaft gemacht? — Maschinenbau-Aktiengesellschaft vorm. Starke und Hoffmann, Hirschberg i. Schl.	192
Patentliste No. 19. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 20.

Hemmvorrichtung für Motor-Elektrizitätszähler	195
Webstühle mit elektrischem Antrieb	196
Drehung in einem veränderlichen elektromagnetischen Felde	197
Ein Schutzanzug gegen elektrische Hochspannung	197
Die Elektrizität im Dienste der Landwirtschaft. Von Oberingenieur Buderus. (Schluß.)	198
Kleine Mitteilungen: Ein neues Licht	198
Erregerflüssigkeit für elektrische Leiter. — Verzerzte Stifte für Bogenlampen — Speisung Venedigs mit elektrischer Energie. — Die neuen Elektrizitätswerke des Niagara. — Die elektrische Traktion auf der Vorortbahn Berlin-Groß-Lichterfelde (Ost)	199
Von der badischen Grenze. — Kraftübertragungsanlage der Apscheroner Elektrizitätsgesellschaft Baku	200
Der Fernsprechverkehr. — Gesellschaft für drahtlose Telegraphie, G. m. b. H. — Verwendung des Stickstoffs der Luft. — Allgemeine Lokal- und Straßenbahn-Gesellschaft, Berlin. — Meissener Straßenbahn, Akt.-Ges., Meissen. — Sachsenwerk, Licht- und Kraft-Akt.-Ges., Dresden. — Motor, Aktiengesellschaft für angewandte Elektrizität, Baden (Schweiz)	201
Welter Elektrizitäts- und Hebezeugwerke, Aktiengesellschaft Köln-Zollstock. — Aktiengesellschaft Elektra, Dresden. — 4 1/2 proz. Obligationen der Elektrizitäts-Lieferungs-Gesellschaft, Berlin. — Bochum-Gelsenkirchener Straßenbahn. — Akkumulatoren- und Elektrizitäts-Werke vorm W. A. Boesse u. Co. Berlin. — Elektrizitätswerk Homburg v. d. H. Akt.-Ges. Homburg v. d. H. — Daimler Motorenfabrik, Cannstatt. — Die Firma Rudolf Schwarz u. Co., Chemnitz. — Mannheim als Industriestadt	202
Neue Bücher und Flugschriften	202
Bücherbesprechungen.	203
Patentliste No. 20. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 21.

Die Draht-Beanspruchung stillstehender und rotierender Feldmagnet-Spulen. Von Edmund Kretschmar, Berlin	204
Belastung von Drehstrommotoren	205
Die interozeanische drahtlose Telegraphie	206
Gleislose Bahnen	206
Die elektrischen Signale Miller für Eisenbahnen	207
Kleine Mitteilungen: Regelung des Ladezustandes von Akkumulatorenbatterien. — Bogenlampe für geringe Stromstärken	207
Ueber die elektrischen Glühlampen mit Kohlenfäden und das Weissmann-Wydt'sche Sparsystem. — Eine neue Methode zur Herstellung	

von elektrischem Licht. — Licht für Blinde. — Sicherheitsvorschriften für elektrische Anlagen	208
Elektrizitätswerk in Tübingen. — Mit der Erbauung eines Elektrizitätswerkes seitens der Stadt Reutlingen. — Ein neues elektrisches Kraftwerk von 80,000 Pferdekräften in Mexiko. — Elektrisches Steuerruder des Dampfers „Finland.“ — Schaltung von Fernsprech-Nebenstellen	209
Funkentelegraphie. — Die elektrische Industrie in Spanien. — Fulgura frango? — Neues vom Aluminium	210
Seltene atmosphärische Erscheinungen. — Briefstempelmaschine. — Rand Central Electric Works. — Elektrizitätswerk Kubel, Herisau (Schweiz.) — Elektrische Bahn Brunnen-Morschach Axenfels und Axenstein	211
Ilmenau in Thüringen. — Weltausstellung in St. Louis 1904	212
Neue Bücher und Flugschriften	213
Bücherbesprechung	213
Patentliste No. 21. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 22.

Empfänger elektrischer Wellen. Von W. Weiler in Eßlingen. (Schluß folgt.)	214
Ueber ein neues Ferraris-Meßgerät	216
Motoranlasser mit zwei Antriebselementen	216
Röntgen-Strahlen	216
Die Verdoppelung der Eisenbahngeschwindigkeit	217
Gleislose Bahnen (Fortsetzung)	217
Kleine Mitteilungen: Regenerierbare Glühlampe	219
Die Acetylenflamme als Lichteinheit. — Internationale Lichtmesskommission — Elektrizitäts-Akt.-Ges. vorm. Lahmeyer u. Co., Frankfurt a. M. — Elektrizitätswerk in Tübingen. — Die Beleuchtung der Bahnhöfe. — Elektrische Kraftzuleitung. — Die elektrische Traktion auf den Eisenbahnen Mittel- und Süditaliens. — Fernsprechverkehr. — Blühende Telegraphenstangen. — Funkentelegraphische Wirren. — Elektrische Heizapparate aus Platinfolie. Milwaukee. — Sternberg i. Meckl. — Handwerks-Ausstellung in Gleiwitz. — Süddeutsche Elektrizitäts-Aktiengesellschaft, Ludwigshafen. — Berliner elektrische Straßenbahnen, Aktiengesellschaft. — Elektra, Aktiengesellschaft, Dresden	220
Aktiengesellschaft für elektrotechn. Unternehmungen, München. — Gesellschaft für drahtlose Telegraphie m. b. H. in Berlin. — Budapest elektrische Straßenbahn-Aktiengesellschaft, Budapest. — Akkumulatoren- und Elektrizitätswerke, Aktiengesellschaft, vorm. W. A. Boese u. Co., Berlin. — Das deutsche Kunstgewerbe und die Weltausstellung in St. Louis 1904	222
Neue Bücher und Flugschriften	223
Bücherbesprechung	223
Patentliste No. 22. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 23.

Moderne elektrische Krane im Baugewerbe, Schiffbau und verwandten Industriezweigen. Ober-Ing. C. Bender.	224
Empfänger elektrischer Wellen. Von W. Weiler in Eßlingen. (Schluß.)	227
Gleislose Bahnen. Vortrag des Herrn Zivil-Ingenieur Max Stobrawa in der Elektr.-Ges. zu Köln. (Schluß)	228
Kleine Mitteilungen: Die Rheinschnellen bei Laufenburg. — Elektrische Beleuchtung in Ungarn. — Städtisches Elektrizitätswerk in Klagenfurt. — Elektrizitäts-Akt.-Ges., vorm. Schuckert & Co., Nürnberg. — Wildbad. — Eine schwimmende elektrische Zentrale. — Anlage bedeutender elektrischer Bahnlinien in Canada. — Die internationale Konferenz für drahtlose Telegraphie, Berlin, am 11. August	230
System Slaby-Arco in Amerika. — Die neue Station für drahtlose Telegraphie in Brunnbüttelkoog. — Weltausstellung in St. Louis	231
Herr Geh. Rat Rathenau. — Hainichen i. Sa. — Technikum Mitweida. — Auszeichnung. — Erdmann Kircheis, Maschinenfabrik und Eisengießerei, Aue (Erzgeb.). — Franz Eisenach & Cie., Offenbach a. M. — Internationale Elektrizitäts-Gesellschaft Berlin. — Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft vorm. C. Buchner, Wiesbaden. — Société des Tramways Unis de Bucarest, Brüssel. — Russische Elektrizitäts-Gesellschaften	232
Neue Bücher und Flugschriften	233
Bücherbesprechungen	233
Patentliste No. 23. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Heft 24.

Elektrische Omnibusbetriebe	234
Ein elektromagnetischer Fernschalter	238
Motor-Elektrizitätszähler von Mix & Genest	238
Kleine Mitteilungen: Die Verwendbarkeit der Nernstlampe zur Straßenbeleuchtung. — Internationale Glühlampenkonvention. — Neuerungen an elektrischen Sammlern. — Neues vom Edison-Akkumulator	239
Elektrizitätswerk in Neuenbürg. — Preßburger Elektrizitäts-Werk. — Elektrizitätswerk Freudenstadt. — Elektrische Beleuchtung in Konstantinopel. — Die Lech-Elektrizitätswerke, A.-G. Augsburg. — Plan einer direkten elektrischen Linie Rom-Neapel. — Elektrische Bahn Liverpool-Manchester. — Internationale Telegraphen-Konferenz. Kein drahtloses Monopol. — Schadenersatz infolge Verletzung durch einen elektrischen Schlag	240
Deutsch-Russischer Verein. — Die deutschen Erfinder. — Weltausstellung St. Louis 1904	241
Ingenieurschule in Zwickau i. S. — Die Aktien-Gesellschaft Sächsische Elektrizitätswerke, vorm. Pöschmann, Heidenau-Dresden; — Voigt & Haeffner, Akt.-Ges. Bockenheim-Frankfurt a. M. — Petsch, Zwietsch & Co., Telephon-Apparat-Fabrik, Berlin-Charlottenburg. — Auszeichnung. — Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Slaby in Charlottenburg. — Die Gesellschaft für drahtlose Telegraphie. — Continentale Gesellschaft für elektrische Unternehmungen, Nürnberg. — Die Grosse Berliner Straßenbahn. — Internationale Elektrizitäts-Gesellschaft, Wien	242
Neue Bücher und Flugschriften	243
Bücherbesprechungen	243
Polytechnisches: Ein besonders wichtiger Faktor der Transmissionen	243
Patentliste No. 24. — Börsenbericht. — Anzeigen.	

Sachregister 1902/03.

I. Allgemeine Elektrizitätslehre, Messinstrumente und Messungen.

	Seite
Elektrizitätszähler für Drehstromnetze mit 4 Leitungen	1
Uebertragung von 60000 Volt	3
Ausgleichung für verkettete Mehrphasensysteme mit Nulleiter	14
Teletachometer	15
Spannungssicherungen	36, 49
Messung der Umdrehungsgeschwindigkeit von elektr. Maschinen	38
Regelung der Spannung in Hauptleitungen	51
Ein neuer Elektrizitätszähler für mehrere Tarife	52
Ein 80000 Volt-Umformer	52
Regelung von Wechselstromerzeugern	60
Kompensatoren für Wechselstrom	61
Neue Selbstschalter	63
Neue Kraftereinheit	63
Der magnetische Nordpol	65
Induktions-Wechselstromzähler	73
Das Elektroid und seine Erscheinungen	74
Bezeichnung elektrischer Größen	75
Ein neuer Zellen-Fernschalter	76
Verfahren zur Messung der Umdrehungsgeschwindigkeit elektrischer Maschinen	79
Messung der wattlosen Komponente eines Wechselstromes	84
Regelung der Spannung in Gleichstromanlagen	92
Druckknopfschalter	93
Elektrizitätszähler zur Bestimmung des Maximalverbrauchs	104
Feuer-Wechselstrom-Signalanlage	104
Kritische Bemerkungen zu den Dimensionssystemen der Physik	107
Selbstinduktions- und Drosselspule	116
Statische Unterbrecher	122
Selbsttätige Umschalter für Meßgeräte	123
Geschichtliche Entwicklung des Begriffs der magnetischen Kraftlinien	123
Messung periodischer elektrischer Ströme	133
Anordnung von Transformatoren in Wechselstromanlagen	134, 143
Mitteilung über den praktischen Betrieb der Dreh-Umformer	136
Verfahren zum Anlassen von asynchronen Wechselstrommotoren	152
Stromabnahme bei Dynamomaschinen	153
Vorrichtung zur Untersuchung elektrischer Leitungen	157
Die elektrische Industrie in Aegypten	164
Den industriellen Wert der Alpen	164
Anker für Wechselstrom-Induktionsmotoren	169
Gleichstrom-Zweileiter-Zähler	170
Bremsvorrichtung für Hauptstrommotoren	177
Wattstundenzähler für induktionsfreie Wechselstrom-Zweileiter-Anschlüsse	178
Elektrische Geschwindigkeitsmesser	178
Isolierrohre mit verbleitem Eisenüberzug	179
Umwandlung von ein- und mehrphasigem Wechselstrom in solchen von doppelter Periodenzahl	179
Fernübertragung von Kompaßstellungen	186
Hemmvorrichtung für Motor-Elektrizitätszähler	195
Drehung in einem veränderlichen magnetischen Felde	197
Die Drahtbeanspruchung stillstehender und rotierender Feldmagnetspulen	204
Sicherheitsvorschriften für elektrische Anlagen	209
Empfänger elektrischer Wellen	214, 227
Ueber ein neues Ferraris Meßgerät	216
Ein elektromagnetischer Fernschalter	238
Motor-Elektrizitätszähler von Mix & Genest	238

II. Erzeugung und Ansammlung des elektrischen Stromes.

Platinelektrode von Härens	4
Neuerungen an Akkumulatoren	15
Mitteilung über leichte Akkumulatoren	26
Der Auer-Akkumulator	39
Formierung von Planté-Elektroden	39
Mittels Sauerstoff oder Wasserstoff beständig regenerierbare Elektrode	39
Spiral- oder wellenförmige Leuchtfäden aus Osmiumdrähten	63
Ein neues Element	63
Elektrischer Zellschalter	64
Die Nernstlampe und Glühlampe	64
Der elektrische Leuchtturm von Helgoland	65
Thermoelektrische Batterie	65
Neue Sammlerplatten	96
Die Zerstörung von Akkumulatorplatten	97
Explosionen von Akkumulator-Batterien	137
Die Entwicklung des modernen Elektromaschinenbaus	151, 160
Influenzmaschine	163
Ueber asynchron laufende Wechselstrommaschinen	170
Elektrische Maschine mit konischen Polkernen	179
Ueber eine neue Thermosäule	184
Erregerflüssigkeit für elektrische Sammler	199
Regelung des Ladezustandes von Akkumulatorbatterien	207
Neuerungen an elektrischen Sammlern	239
Neues vom Edison-Akkumulator	239

III. Elektrische Beleuchtung und Zentralanlagen.

Die neuen elektrischen Anlagen in Neapel	3
Das städtische Elektrizitätswerk in Erlangen	4
Elektrizitätsindustrie in Rumänien	6
Elektrizitäts-Zentrale in Freistadt	7

Das neue Elektrizitätswerk in Ottawa	7
Bergmann, Wasserdichte Edison-Fassung	13
Elektrische Beleuchtung in Italien	16
Elektrische Beleuchtung der Themseufer in London	16
Wasserkraftanlage zur Erzeugung von Elektrizität in Mals	27
Elektrische Straßenbeleuchtung in der inneren Stadt Wien	27
Die Nernst-Lampe	38
Vergrößerung der Lebensdauer der Glühlampen	39
Elektrische Beleuchtung in Sydney	40
Elektrisches Licht überall	40
Die elektrische Anlage im Frankfurter Schauspielhaus	53
Tragbare elektrische Lampen	53
Elektrizitätswerk in Köthen	54
Städtische Elektrizitätswerke Stuttgart	54
Elektrische Anlage der Youngstown-Sharon Straßenbahn- und Licht-Gesellschaft	54
Elektrizitätswerk in Dürrmenz-Mühlacker	65
Elektrizitätswerk in Bopfinger	65
Elektrizitätswerk in Untertürkheim	76
Elektrizitätswerk Eßlingen	76
Die Elektrizitätswerke der Schweiz	76
Die Firma R. Frister, Oberschöneweide	76
Vacuumlampen	86
Glühstrümpfe	86
Interimsvertrag der Elektrizitätswerke Stuttgart und Untertürkheim	86
Elektrizitätswerk in Ravensburg	87
Elektrizitätswerk in Cannstatt	95
Das Elektrizitätswerk Alfortville	95
Städtische Elektrizitätswerke Stuttgart	96
Elektrizitätswerk des neuen Bahnhofs von Bordeaux	96
Eine kanadische Wasserkraftanlage	96
Masse für elektrische Glühfäden	97
Dauerprüfung von Nernstlampen	97
Die A. E. G. (Elektrizitätswerk Osnabrück)	97
Elektrische Uebertragung in Hamilton	98
Cronberg i. T. (Unglücksfall)	98
Die Zentrale des Unterinntales	102, 112
Neuerungen an elektrischen Lampen	108
Elektrizitätswerk in Alpirsbach	108
Elektrizitätswerk Sunderland (England)	108
Das städtische Elektrizitätswerk in Pforzheim	108
Gleichstromanlage von sehr hoher Spannung für Versuche	108
Hydroelektrische Anlage von Vauvry (Schweiz)	108
London: Brand der Elektrizitätswerke der Niagarafälle	109
Elektrische Zugbeleuchtung, Patent Kull	114
Eine Elektrizitätsstation in einer Fabrik in Cleveland	116
Eine große Wasserkraftanlage	118
Wehranlage und Elektrizitätswerk Untertürkheim	118
Neue Glühfäden für elektrisches Licht	127
Elektrische Zugbeleuchtung	127
Vizzola, Europas größtes Elektrizitätswerk mit Wasserkraftbetrieb	127
Die elektrische Zentrale von Waterside in New-York	128
In Tübingen (El. Werk)	128
Elektrizitätswerk in Kirchheim u. T.	128
Dreileitersystem zum Speisen der Motoren mit veränderlicher Geschwindigkeit	128
A. E. G. Rignon-Lampe	137
Ausblasen der Flamme einer Bogenlampe	137
Sicherung und Erdschlußprüfung von Wechselstromanlagen	137
Stromabnahme-Verfahren bei Gleichstromdynamomaschinen	137
Zentrale in Wildbad	137
Elektrisches Licht in Baiersbrunn	137
Doppelstrom-Generatoren und Umformer	146
Liliput-Bogenlampe	147
Für die Stadt Meinerzhagen (El. Werk)	147
Elektrizitätswerk in Rottenburg	147
Transportable elektrische Lichtfontäne	153
Dürrmenz-Mühlacker, El. Werk	154
Elektrische Zentrale in Reutlingen	154
Hydroelektrische Zentrale von Champ	154
Die neue hydroelektrische Zentrale der Niagarafälle	155
Eine eigenartige Verwendung des elektrischen Lichtbogens	155
Gas- oder elektrische Beleuchtung der Eisenbahnzüge	155
Ein neues Thermo-Element	156
Bogenlampe mit einem Elektromotor	161
Wasserdichter Wandarm	162
Elektrische Beleuchtung in Ungarn	163
Elektrizitätswerk Königsgrätz	163
A. E. G. Berlin (Hildesheim)	163
Welche Beleuchtung ist gefahrlos, billig	163
Ueber die elektrotechnischen Anlagen in Russisch-Polen	169
Die elektrischen Anlagen von Athen und dem Piraeus	170
Wiener Neustadt	171
Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft (Zentrale in Valparaiso)	171
Große langsam laufende Generatoren	171
Bogenlampenähnliche Glühlampe	171
Die elektrischen Anlagen im Prinz-Regenten-Theater in München	180
Siemens-Schuckert-Werke	182
Ueber die Herstellung eines Osmium-Leuchtfadens	182
Plochingen	182
Elektrische Anlagen in Wangen	182
Städtische Elektrizitätswerke Stuttgart	182
Tarvis	182

	Seite
Elektrizitätswerk in Mähren	182
Elektrische Beleuchtung in Canada	182
Die Zentrale der elektrischen Meßinstrumente	183
Wiener Vereinigung der Elektrizitätswerke	187
Elektrischer Glühkörper	189
Von der badischen Grenze (Schiltach)	189
Aus der Sitzung des Gemeinderats in Eßlingen	189
Ein neues Licht	198
Vererzte Stifte für Bogenlampen	199
Speisung Venedigs mit elektrischer Energie	199
Die neue Elektrizitätswerke des Niagara	199
Bogenlampe für geringe Stromstärken	207
Ueber die elektrischen Glühlampen mit Kohlefäden und das Weißmann- Wydtsche Sparsystem	208
Eine neue Methode zur Herstellung von elektrischem Licht	208
Licht für Blinde	208
Elektrizitätswerk in Tübingen	209
Elektrizitätswerk in Reutlingen	209
Eine regenerierbare Glühlampe	219
Die Acetylenflamme als Lichteinheit	220
Internationale Lichtmeßkommission	220
Elektrizitäts-Gesellschaft vorm. Lahmeyer	220
Elektrizitätswerk Tübingen	220
Die Beleuchtung der Bahnhöfe	220
Die Rheinschnellen bei Laufenburg	230
Elektrische Beleuchtung in Ungarn	230
Städtisches Elektrizitätswerk in Klagenfurt	230
Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft vorm. Schuckert (Kattowitz)	230
Wildbad	230
Eine schwimmende elektrische Zentrale	230
Die Verwendbarkeit der Nernstlampe zur Straßenbeleuchtung	239
Elektrizitätswerk in Neuenburg	240
Preßburger Elektrizitätswerk	240
Elektrizitätswerk Freudenstadt	240
Elektrische Beleuchtung in Konstantinopel	240
Die Lech-Elektrizitätswerke	240

IV. Elektrische Motoren und Kraftübertragung.

22000 Volt Gleichstrom-Kraftübertragungsanlage in St. Maurice-Lausanne	3
Elektrischer Bahnbetrieb in Italien	7
Mit der elektrischen Beleuchtung der Eisenbahnzüge	7
Gasglühlichtbeleuchtung in Eisenbahnwaggons	7
Elektrischer Betrieb der Eisenbahnen	7
Auf eine aussichtsreiche Ausnützung der Elektrizität	15
Elektrische Bahn auf den Vesuv	16
Vorrichtung zum Einstellen der Straßenbahnweichen vom Wagen aus	16
Straßenbahnen in Stuttgart	16
Nebenschlußmotor mit zusätzlicher Feldwicklung	24
Anlaßvorrichtung für Gleichstrommotoren	25
Eine elektrische Straßenbahn auf dem Eise	27
Elektrische Schnellbahnen in Rußland	27
Die elektrischen Aufzüge des Posthotels in Paris	40
Die Rippen-Elektromotoren der Braunschweigischen Maschinenbaugesellsch.	52
Elektromotor für Wechselstrom	52
Die neue Strecke der elektrischen Untergrundbahn in Paris	54
Filderbahn	54
Die kontinent. Ges. für elektr. Untern. Nürnberg (Schwebebahn Brüssel— Antwerpen)	54
Ueber das Bremsen von Elektromotoren durch Kurzschließen des Ankers	61
Schalteinrichtung für elektr. Bahnen mit Teilstreckenbetrieb	65
Die elektrische Bahn auf die Mendel	65
Einführung des elektrischen Betriebs auf britischen Eisenbahnen	78
Elektrische Straßenbahnen in Marseille	78
Die elektrischen Straßenbahnen von Manchester	78
Elektrische Straßenbahn in Karlsruhe	78
Ein Versuch mit elektrischem Schiffszuge	85 94
Elektrische Bahn in Karlsruhe	87
Hydroelektrische Anlage in Concord	87
Eine kolossale Kraftstation mit Turbinenbetrieb	87
Die große Berliner Straßenbahn	109
Ein elektrisches Automobil Marconis	109
Umsteuerung eines Gleichstrommotors	125
Mecklenburgische Straßeneisenbahn	129
Gleichstrom-Elektromotoren mit in weiten Grenzen veränderlichen Touren- zahlen	132
Asynchronmotor mit aufgehobener Phasenverzögerung	135
Von der badischen Grenze (Bahn Triberg—Furtwangen)	137
Bahnanlage mit Mehrphasenwechselstrombetrieb	137
Geheizte Straßenbahnwagen in Ulm	137
Sparsamer Betrieb elektrischer Straßenbahnen	142
Asynchronmotor für einfachen Wechselstrom	145
Vom Bodensee und Rhein	147
Ueber die Wasserkraft verschiedener Länder	148
Eine merkwürdige Kraftübertragung auf große Entfernung	148
Neuartiger Bau einer elektrischen Kraftstation	156
Elektrischer Bahnbetrieb in Schweden	156
Elektrische Bahn in Mainz	164
Elektrische Straßenbahn in Hanau	164
Elektrische Bahnen in Moskau	172
Arlbergbahn	172
Elektrische Zwischenverbindung der fahrenden Eisenbahnzüge	180
Gleislose Bahnen	183
Elektrische Bahn und Zentrale in Valparaiso	183
Die Linie von Concord nach Manchester	183
Unterirdische Stromzuführung für elektrische Bahnen	183
Ein eigenartiges Zugdeckungs-System	187
Eine elektrische Bahn auf den Vesuv	190
Sicherheitsschaltung für elektrisch angetriebene Fahrzeuge	190
Die elektrische Eisenbahn von Fayet-Saint-Gervais nach Chamonix	186
Die elektrische Traktion auf der Vorortbahn Berlin—Großlichterfelde	199
Von der badischen Grenze (Baden-Baden)	200
Kraftübertragungsanlage der Apscheroner El. Ges. Baku	200
Belastung von Drehstrommotoren	205
Gleislose Bahnen	206 217
Die elektrischen Signale Miller für Eisenbahnen	207
Ein elektrisches Kraftwerk von 80,000 PS. in Mexico	209
Elektrische Uebertragung in Vancouver	209
Elektrisches Steuerruder des Dampfers „Finnland“	209
Motoranlasser mit zwei Antriebselmenten	210

	Seite
Die Verdoppelung der Eisenbahngeschwindigkeit	217
Elektrische Kraftzuleitung	220
Die elektrische Traktion auf den Eisenbahnen Mittel- und Südtaliens	220
Moderne elektrische Krane	224
Anlage bedeutender elektrischer Bahnlinsen in Canada	230
Elektrische Omnibusbetriebe	234
Plan einer direkten elektrischen Linie Rom-Neapel	240
Elektrische Bahn Liverpool-Manchester	240

V. Telegraphie und Telephonie.

Drahtlose Telegraphie und Unterkunftshäuser	7
Die Telegraphie ohne Draht	7
Die unterseeischen Torpedoboote und die drahtlose Telegraphie	7
Das Fernsprechwesen der Erde	16
Drahtlose Telegraphie Marconi	16
Drahtlose Telegraphie	17
Die Berliner Gesellschaft für drahtlose Telegraphie	17
Telephonisches	17
Das automatische Telephon	17
Das System drahtloser Telegraphie von De Forest	24
Eine wesentliche Verbesserung des Mikrophons	27
Meldung aus Le Ferrol über Marconis Versuche	28
Vom Leuchtturm von Blaavands Huk	28
Elektrische Briefbeförderung	28
Telephonisches	28
Fernhörer mit selbstthätiger Umschaltung	39
Fortschritte im Bereich der Telegraphie	40
Drahtlose Telegraphie in der Nordsee und im eng ischen Kanal	41
Kontraströhren (Max Levy)	41
Drosselröhren, Durchleuchtschirme und Fluoroskope (Max Levy)	42
Ein neuer selbstthätiger Fernsprechausschalter	54
Internationale Konferenz für drahtlose Telegraphie	54
Drahtlose Telegraphie Berlin—Venedig	65
Fernsprecher	65
Die neuen Fortschritte in der Luft-Telpherage	65
Eisenbahn-Zugdeckung	72
Pupins Telephonsystem	79
Prozeß über Schutz von Telephonanlagen	79
Marconis Funkentelegraphie	87
Ueber Marconis transatlantische Telegraphie	87
Fernsprechverbindung zwischen Dänemark und Deutschland	87
Das Telegraphon	98
Württembergisches Telephonnetz	109
Sender für Telegraphen-Apparate	109
Die jahrelangen Versuche mit Telegraphie ohne Draht	109
Telephonograph	110
Die Telephonfabrik von Petsch, Zwietusch u. Co.	116
Typendrucktelegraph	118
Funkentelegraphie	118
Neues Mikrophon	129
Drahtlose Telegraphie und Unterseekabel	129
Fernsprechverkehr (in Württemberg)	138
Das Telegraphenkabel durch den Stillen Ozean	188
Die längste unterseeische Telephonlinie der Welt	138
Aufzeichnung telephonischer Gespräche	138
Der verbesserte Bildertelegraph	139
Klappenschrank mit Knie- und Umschaltehebeln	141
Drahtlose Verbindung von Rom mit Argentinien	148
Das Telephon bei den nordamerikanischen Farmern	148
Neuerung im Eisenbahn-Signalwesen	148
Versuche mit drahtloser Telegraphie	156
Drahtlose Telephonie	156
Interessante Versuche mit einem neuen System drahtloser Telegraphie	161
Die Fusion im Telegraphendienst	164
Der Photophonograph	165
Elektrische Briefbeförderung	165
Marconis Ansehen in England	165
Zeitung auf hoher See	165
Drahtlose Telegraphie von einem fahrenden Eisenbahnzuge	172
System Braun-Siemens in Amerika	172
Telephonbetrieb in Lissabon	172
Die telephonischen Verbindungen mit Italien	172
Drahtlose Telegraphie	183
Lodge gegen Marconi	183
Drahtlose Telephonie, System Ruhmer—Schuckert	187
Neue Fortschritte der drahtlosen Telegraphie	190
Drahtlose Telephonie	190
Elektrischer Telegraph	190
Wortlose Telegraphie	196
Der Fernsprechverkehr zwischen Württemberg und der Schweiz	201
Gesellschaft für drahtlose Telegraphie, Berlin	201
Die interozeanische drahtlose Telegraphie	206
Schaltung von Fernsprechnebenstellen	209
Funkentelegraphie (Aussig)	210
Fernsprechverkehr	220
Blühende Telegraphenstangen	220
Funkentelegraphische Wirren	220
Die internationale Konferenz für drahtlose Telegraphie, Berlin	230
System Slaby-Arco in Amerika	231
Die neue Station für drahtlose Telegraphie in Brunsbüttel	231
Internationale Telegraphenkonferenz	240
Kein drahtloses Monopol	240

VI. Andere Anwendungen der Elektrizitäts-Blitzschutz- vorrichtungen, Elektromedizin, Sonstiges.

Transportable Röntgen-Einrichtungen	7
Ueber ein interessantes Flammenexperiment	8
Reinigung des Trinkwassers durch Ozon	8
Amerikanische Fiber	8
Eine billige Röntgeneinrichtung mit neuem elektrolytischen Unterbrecher von Dr. Max Levy	26
Kühlung geschlossener Dynamomaschinen	27
Rollbrücke mit elektrischem Antrieb	28
Der größte Kran der Welt	28
Stereoskope für Röntgenstrahlen	42
Die Heilung des Krebses durch Röntgenstrahlen	42
Darstellung von Thoriummetall	43

Löten von Aluminium	43
Elektrische Cementfabrikation	43
Der elektrische Ofen	54
Drehumformer für elektrische Zwecke	63
Die elektrische Heizung in Davos-Platz	74
Registrierapparat von Fördermaschinen	79
Isolierung für Elektrizitätsleiter	79
Eine neue Anwendung der Elektrizität	80
Elektrische Uhr, unabhängig von öffentlichen Stromnetzen	82
Photographie ohne Dunkelkammer	98
Thermoelektrische Säulen aus Schwefelkupfer	98
Die erste elektrisch betriebene Hauptschacht-Fördermaschine	118
Das elektrische Haus	119
Der Siegeslauf der Elektrizität	119
Die Entwendung von Elektrizität	119
Zur Lage der Elektrizitätsindustrie	119
Elektrische Weck- und Signaluhr	124
Farben bei elektrischen Erscheinungen	126
Elektrische Glüh-, Heiz und Widerstandskörper	127
Die Schaltuhr für Treppenbeleuchtung	127
Grisson-Getriebe für Pumpenantrieb	130
Ueber Stahlerzeugung im elektrischen Ofen	136
Elektronen	146
Glimmer- und Mikanit-Fabrikate	146
Die elektromagnetische Kanone	148
Bergmanns Porzellan-Abzweigscheiben	154
Magnetische Durchlässigkeit	161
Hochspannungskabel	162
Schutzrohrsystem für elektrische Leitungen	164
Die elektrischen Bahnen als Luftreiniger	165
Schmelzsicherungen	165
Dynamo-Kohlenhalter „Supra“	171
Elektrode für elektrische Oefen	171
Katotypie	172
Flüssige Luft als Reinigungsmittel	173
Elektrolytisches Verstählungsbad	173
Schalter für den Einbau in Isolierdosen	180
Eine merkwürdige Erscheinung	184
Erzeugung von Kohle mit glänzender Oberfläche	184
Darstellung von Bleisuperoxyd durch Elektrolyse	184
Der Edison-Effekt	187
Die Elektrizität im Dienste der Landwirtschaft	188 198
Neue Apparate zur elektrischen Heizung	191
Webstühle mit elektrischem Antrieb	196
Ein Schutzanzug gegen elektrische Hochspannung	197
Verwendung des Stickstoffs der Luft	201
Die elektrische Industrie in Spanien	210
Fulgara frango!	210
Rottenburg (Unglückfall)	210
Neues vom Aluminium	210
Seltene atmosphärische Erscheinungen	211
Briefstempelmaschine	211
Röntgenstrahlen	217
Elektrische Heizapparate aus Platinfolie	221
Milwaukee	221

**VII. Elektrische Ausstellungen. Elektrizitäts-Gesellschaften.
Elektrische Vereine. Personalien.**

Die Weltausstellung in St Louis	2
Deutsch-Ueberseeische Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin	9
Wiener Elektrizitäts-Gesellschaft, Wien	9
Erfurter elektrische Straßenbahn	9
Norddeutsche Seekabelwerke in Köln	10
Physikalischer Verein zu Frankfurt a. M.	10
„Dey“-Kontrollapparat	11
Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft vormals Lahmeyer	17
Städtische elektrische Lokalbahnen in München in Liquidation	17
Der elektrische Betrieb auf der italienischen Meridionalbahn	17
Für die deutsche elektrische Industrie in Südamerika	17
Société des Tramways Uni de Bucarest, Brüssel	17
Königsberger Straßenbahn-Aktien-Gesellschaft	18
Halle'sche Straßenbahn-Aktien-Gesellschaft	18
Sächsische Straßenbahn-Gesellschaft Plauen	18
Bremer Straßenbahn	18
Kabelwerk Rheydt	18
Technische Hochschule Darmstadt	18
Technikum Hainichen	18
Düsseldorfer Ausstellung: Gasmotorenfabrik Deutz I	18
Hein, Lehmann & Co.	19
Lehrmittelanstalt Oskar Schneider	21
Oeking & Co., Gußstahlwerk	22
König, Kücken & Co.	23
Bank für elektrische Unternehmungen, Zürich	28
Große Berliner Straßenbahn	28
Augsburger elektrische Straßenbahn	28
Deutsche Kabelwerke Rummelsburg	28
Mitteldeutsche Elektrizitätswerke Dresden	28
Düsseldorfer Ausstellung: Beleuchtungskörper der Firma Zulauf in Höchst a. M.	28
Erzeugnisse der Gasmotorenfabrik Deutz II	29
Helios, Köln I	31
Schlußfeier der Düsseldorfer Ausstellung	34
Erdmann Kircheis, Aue, Illustrierte Werkzeugpreisliste	35
Nürnberg-Fürther Straßenbahn-Gesellschaft	43
Straßenbahn Hannover	43
Wiener Tramway-Gesellschaft in Liquidation	44
Mainzer Straßenbahn Gesellschaft	44
Elektrizitäts-Gesellschaft Felix Singer & Co.	44
Brown, Boveri & Co., Mannheim	44
Hamburgische Elektrizitätswerke	44
Düsseldorfer Ausstellung, Helios II	44
Kolbenpumpen, Riedler Exprespumpen (A. Monski)	46
desgl. Rotierende Pumpen und rotierende Gebläse	47 48
Deutsche Elektrizitätswerke Aachen	55
Rhein.-Westfäl. Elektrizitätswerk, Aktien-Gesellschaft Essen	55
Die Rekonstruktion der Helios-Gesellschaft	55
Watt-Akkumulatoren-Werke in Liquidation	55

Kölnische Straßenbahn-Gesellschaft in Liquidation	55
Gründung eines internationalen Elektrizitäts-Trustes?	55
Der Jahresbericht der A. E. G.	55
Belohnung von Arbeitern	56
Die Hannoverische Holzbearbeitungs- und Wagenfabriken	56
Düsseldorf: Schiele u. Co. Bockenheim-Frankfurt	56
Elektrizitäts-Gesellschaften	66
Nach dem Abschluß der Berliner Elektrizitätswerke für 1901/1902	66
Die Akkumulatorenfabrik Berlin-Hagen	66
Deutsch-Atlantische Telegraphengesellschaft, Köln	66
Große Berliner Straßenbahn	66
In der Elektrizitäts-Gesellschaft zu Frankfurt a. M. am 3. Dezember	66
Preisliste der Elektromotoren-Fabrik Wichler & Sannig	66
August Schwarz, Bogenlampenfabrik	69
Alex Monski, über vertikale Heißluftmaschinen	71
Grisson & Co. Hamburg	71
Bergmann, Elektrizitätswerke	80
Gesellschaft für elektrische Hoch- und Untergrundbahnen in Berlin	80
Elektrische Luft- und Kraftanlagen, Aktien-Gesellschaft, Berlin	80
Mitteldeutsche Elektrizitäts-Werke, Aktien-Gesellschaft, Dresden	80
Aktien-Gesellschaft Kraft u. Licht, München	81
Deutsche Städteausstellung Dresden 1903	81
Der Verband deutscher Lichttheilanstalten	81
Dem Andenken eines deutschen Physikers	87
Aktien-Gesellschaft Siemens & Halske	88
Nernst Elektr. Light Ltd. London	88
Ueber die Lage der Thomson-Houston-Co. in Paris	88
Lang-Generatorgas-Anlagen	89, 99
Brasilianische Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin	98
Aktien-Gesellschaft Siemens u. Halske	98
Gesellschaft für elektrische Hoch- und Untergrundbahnen in Berlin	98
Geschäftsbericht der Telephon-Fabrik Akt.-Gesellschaft. vorm. J Berliner	98
Herr Jul. H. West	99
In der Elektrischen Gesellschaft zu Frankfurt a. M. (7. Januar 93)	99
Jena (Sitzung der Sicherheitskommission)	99
Süddeutsche Präzisionswerkzeugfabrik, Bartholomäus u. Co.	101
Kontinentale Gesellschaft für elektrische Unternehmungen	110
Helios Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft, Köln	110
Deutsche Gesellschaft für elektrische Unternehmungen, Frankfurt a. M.	110
Karlsruher Straßenbahn	110
Polytechnisches Institut zu Friedberg	110
Die Benrather Maschinenfabrik Aktien-Gesellschaft	110
Die gewerbliche Abteilung der deutschen Städteausstellung 1903 in Dresden	111
Das studentische Arbeitsamt, Charlottenburg	111
Patentanwalts-Beeidigung	111
Siemens-Schuckert-Werke	111, 119
Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft Lahmeyer u. Co.	120
Bergmann, Elektrizitätswerke	120
Das Technikum Mittweida	120
Elektrotechnische Lehr- und Untersuchungsanstalt in Frankfurt a. M.	120
Rückblick auf die modernen Isolier-Lacke und deren Bedeutung	121
Deutsche Gesellschaft für elektrische Industrie, Frankfurt a. M.	129
In der amerikanischen Elektrizitäts-Industrie	129
Hainichen i. S.	130
Technikum Aschaffenburg	130
Die Ausstellung Reims	130
Die Firma C. Conradt, Nürnberg	130
Siemens & Halske-Schuckert	140
Gesellschaft für elektrische Hoch- und Untergrundbahnen	140
Aktiengesellschaft Jenaer EL-Werk	140
Elektrizitäts Aktiengesellschaft vorm. Lahmeyer	140
Elektrotechnische Werkstätte Darmstadt	140
Technikum Neustadt i. Meckl.	140
Technikum Mittweida	140
Die Technische Hochschule in Darmstadt	140
Bartholomäus, Süddeutsche Präzisionswerkzeugfabrik	140
Große Berliner Straßenbahn	148
Helios, Elektrizitäts Akt.-Ges.	149
Allgemeine Schwedische Elektrizitäts-Gesellschaft, Vesteras	149
Akkumulatoren-Werke, System Pollak	149
Ungarische Elektrizitäts Akt.-Ges., Budapest	149
A. E. G. und U. E. G.	149
Bergmann, El.-Werke	149
Union, El.-Ges.	149
Der Magistrat in Schleusingen	149
Der Wiener Elektrizitätskrieg	157
Akkumulatorenfabrik Berlin-Hagen	157
Hirschberger Talbahn	157
Hannoversche Straßenbahn	157
Die Konstruktionswerke elektrischer Apparate, System Bertram	157
Geschäftsbericht Hartmann & Braun	157
Ludwig Löwe & Co.	158
Die Aktien der Deutschen Ges. für elektr. Untern. in Frankfurt a. M.	158
Weltausstellung in St. Louis	158
Berichtigung	158
Große Berliner Straßenbahn	166
Wiener Niederlassung der Siemens & Halske, Akt.-Ges	166
Nernst El. Light Co.	166
Leipziger elektrische Straßenbahn	166
Stuttgarter Straßenbahnen	166
Allg. Oesterr. El.-Ges. Wien	166
Deutsche See-Telegraphen Ges. Köln	166
Weltausstellung in St. Louis, 1904	167
Technikum Hainichen	167
Kampf in der Wiener Elektrizitäts-Industrie	173
A. E. G., Berlin	173
Deutsch-russischer Verein zur Pflege und Förderung der gegenseitigen Handelsbeziehungen	173
Die Weltausstellung in St. Louis 1904	173
Süddeutsche Kabelfabrik, Mannheim	175
Compagnie Française pour l'exploitation des Procédés Thomson Houston	175
Gesellschaft für elektrische Hoch- und Untergrundbahnen, Berlin	175
Kraftübertragungswerke Rheinfelden	175
Berlin-Charlottenburger Straßenbahn	176
Siemens-Schuckert-Werke	176
Deutsch-Atlantische Telegraphen-Ges.	176
Elektrische Straßenbahn Barmen-Elberfeld	176
Zwickauer Elektrizitätswerke und Straßenbahn	176
Gesellschaft für elektrische Unternehmungen zu Berlin	176

Die Elektrische Industrie Württembergs	Seite 184
Elektrotechnik und Handelsverträge	184
Ueber die englische Elektrizitätsindustrie und die fremde Konkurrenz	184
Mitteilungen von Busse, Chemiker	184
Nürnberg-Fürther Straßenbahn	185
Straßenbahn-Gesellschaft in Braunschweig	185
Koblenzer Straßenbahn	185
Sächsische Elektrizitätswerke vorm. Pöschmann	185
Grazer Tramway-Gesellschaft	185
Elektrizitäts-Lieferungsgesellschaft, Berlin	185
Elektrizitäts-Akt.-Ges. vorm. Pöge	185
Württembergischer elektrischer Verein	191
Elektrische Lehr- und Untersuchungs-Anstalt des Physikal. Vereins zu Frankfurt a. M.	191
Ueber die Betriebsergebnisse der Chemnitzer Straßenbahn	191
Würzburger Straßenbahn, Akt.-Ges.	191
Oesterr. Gasglühlicht- und El.-Ges. Wien	191
Elektrizitätswerk Krähwinklerbrücke	191
Gesellschaft für elektrische Beleuchtung in St. Petersburg	192
Soc. Generale Belge	192
Schnelltelegraphie Pollak-Virág	192
Allgemeine Gas- und Elektrizitäts-Ges. Bremen	192
Bayerische Elektrizitätswerke, München	192
Absatz elektrotechnische Artikel in Bangkok (Siam)	192
Büttner & Co.	192
Avenarius & Co., Stuttgart	192
Starke & Hoffmann, Hirschberg i. Schles.	192
Allgem. Lokal- und Straßenbahn-Ges., Berlin	201
Meissener Straßenbahn	201
Sachsenwerk, Dresden	201
Motor, Akt.-Ges. für angew. Elektrizität, Baden (Schweiz)	201
Welter, Elektrizitäts- und Hebezeugwerke, Köln-Zollstock	202
Die Aktiengesellschaft Elektra, Dresden	202
4 1/2 proz. Oblig. der El. Lieferungsgesellschaft, Berlin	202
Bochum-Gelsenkirchener Straßenbahn	202
Akkumulatoren- und Elektrizitätswerke, Böse	202
Elektrizitätswerk Homburg v. d. H.	202
Daimler, Motorenfabrik Cannstatt	202
Die Firma Rudolf Schwarz & Co., Chemnitz	202
Mannheim als Industriestadt	202
Rand Central Electric Works	211
Elektrizitätswerk Kubel	211
Elektrische Bahn-Brunnen-Morschach-Axenfels	211
Ilmenau in Thüringen	212
Weltausstellung in St. Louis	212
Sternberg i. Meckl.	221
Handwerksausstellung in Gleiwitz	221
Süddeutsche Elektrizitäts-Akt.-Ges. Ludwigshafen	221
Berliner elektrische Straßenbahn, Akt.-Ges.	221
Elektra, Akt.-Ges. Dresden	221
Akt.-Ges. für elektrische Unternehmungen, München	222
Gesellschaft für drahtlose Telegraphie	222
Budapester Straßenbahn-Akt.-Ges.	222
Akk.- und Elektrizitätswerke, Akt.-Ges. vorm. Boese	222
Das deutsche Kunstgewerbe und die Weltausstellung in St. Louis 1904	222
Weltausstellung in St. Louis	231
Geh. Rat Rathenau	232
Hainichen i. S.	238
Das Technikum Mittweida	232
Auszeichnung: H. Lanz in Mannheim	232
Erdmann Kircheis	232
Franz Eisenach u. Co., Offenbach a. M.	232
Internationale El.-Ges., Berlin	232
Elektrizitätsgesellschaft vorm. Bucher, Wiesbaden	232
Société des Tramways, Bukarest	232
Russische Elektrizitäts-Gesellschaften	232
Internationale Glühlampenkonvention	239
Schadenersatz infolge Verletzung durch einen elektrischen Schlag	240
Deutsch-Russischer Verein	241
Die deutschen Erfinder	241
Weltausstellung in St. Louis	242
Ingenieurschule in Zwickau i. S.	242
Die A.-G. Sächsische Elektrizitätswerke, vorm. Pöschmann, Heidenau-Dresden	242
Voigt & Haeffner, Aktiengesellschaft Bockenheim-Frankfurt a. M.	242
Petsch, Zwietusch & Co., Telephon-Apparat-Fabrik, Berlin-Charlottenburg	242
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Slaby	242
Die Gesellschaft für drahtlose Telegraphie	242
Continental Gesellschaft für elektrische Unternehmungen, Nürnberg	242
Die Große Berliner Straßenbahn	242
Internationale Elektrizitäts-Gesellschaft, Wien	242
Ein besonders wichtiger Faktor der Transmissionen (Mühlen Sohn in Reydt)	243

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.

S. 10, S. 21, S. 34, S. 46, S. 59, S. 69, S. 81, S. 88, S. 99, S. 111, S. 120, S. 130, S. 140, S. 149, S. 158, S. 167, S. 176, S. 185, S. 192, S. 203, S. 213, S. 223, S. 233, S. 243.

b. Bücherbesprechung.

Prasch, Ad., Ing. Die Telegraphie ohne Draht	Seite 11
Roloff, Max, Dr. Elektrische Fernschnellbahnen	11
Schubert, E. Die Sicherheitswerke im Eisenbahnbetriebe	11
Adreßbuch der Automobil- und Motoren-Industrie	21
Zacharias, Joh. Bau und Betrieb elektr. Straßenbahnen	34
Julius, Ch. La Traction électrique par Contacts superficiels du Système Diasso	35
Meyer, Gustav W. Der elektrische Betrieb von Fernschnellbahnen	46
Müllendorf, F. Aufgaben aus der Elektrotechnik u. deren Lösungen	46
Thomson, Silv P. Mehrphasige elektrische Ströme, Heft 3	59
Vieweger, H. Aufgaben und Lösungen aus dem Gebiet der Gleichstrom- und Wechselstromtechnik	59
Zepf, K. Die Hauptwirkungen des galvanischen Stromes	70
Weiler, W., Prof. Die galvanischen Induktionsapparate	70
Weiler, W., Kalorik	70
Gaisberg, S., Freih. Taschenbuch für Monteure elektr. Beleuchtungsanl.	70
Uppenborn, F. Kalender für Elektrotechniker	70
Wiesner, O. Genie und Kapital	70
Für 1000 Mk. Lehrmittel	70
Le Blanc, Max, Prof. Dr. Die Darstellung des Chroms	81
Die deutschen elektrischen Straßenbahnen	81
Annuaire pour l'an 1903	81
Kohn, Moritz, Prof. Elemente der Elektrotechnik	88
Heilbrun, Rich., Dr. Elementare Vorlesungen über Telegraphie und Telephonie	88
May, Oskar Dr. Anweisung für die Behandlung elektrischer Licht- und Kraftanlagen	88
Feltone, Ed. Isolationsmaterialien	99
Danneel, H., Dr. Jahrbuch der Elektrochemie für 1901	190
Reilstab Ludw., Dr. Das Fernsprechwesen	111
Elbs, Karl, Prof. Dr. Uebungsbeispiele für die elektrolytische Darstellung chemischer Präparate	111
v. Hoger u. Kreuter. Technological Dictionary	120
Wiesengrund, B. Die Elektrizität	120
Biscan, W. Was ist Elektrizität	120
Danneel, H., Dr. Handbuch der Elektrochemie, 1. Lieferung	130
Königsworther, A. Konstruktion und Prüfung der Elektrizitätszähler	130
Neubürger, Dr. Kalender für Elektrotechniker	140
Arnold, Prof. Dr. Konstruktionstabellen für den Dynamobau	140
Kratzert, H., Prof. Grundriß der Elektrotechnik, II Teil, I. Buch	149
Brusch, W. Grundriß der Elektrotechnik	149
Bradwell, J. P. Dynamomaschinen	158
Zacharias, Joh. Elektrische Straßenbahnen	158
Beinschke, Gust., Dr. Die Grundgesetze der Wechselstromtechnik	167
Rußner, Joh. Prof. Lehrbuch der Physik für höhere Lehranstalten	167
Heilbrunn, Rich. Dr. Elementare Vorlesungen über Telegraphie und Telephonie, Heft 3	167
Thompson, S.P. Mehrphasige elektr. Ströme u. Wechselstrommotoren, 5. Heft	167
A. E. G. Zeitung. Erich Rathenau	167
Herzog, S. Schule des Elektrotechnikers	176
Peschel, A., Hilfsbuch für die Montage elektrischer Leitungen, 2. Aufl.	176
Rußner, Joh., Prof., Grundzüge der Telegraphie und Telephonie	176
Berkitz, Paul, Dr., Induktionsmotoren	185
Barth, Fr., Obering., 1) die Dampfmaschine; 2) die Dampfkessel	185
Müller, Joh., Dr., Lehrbuch der Elektrotechnik	185
Neuburger, A., Dr., Elektrochemische Zeitschrift	185
Reichel, W. Dr., Die Verwendung des Drehstromes	192
Borchers, W., Prof. Dr., Elektrometallurgie des Nickels	192
Urbanitzki, Alf. v., Das elektrische Licht und die elektr. Heizung	203
Streintz, Fr., Prof. Dr., Das Leitvermögen von gepreßten Pulvern	203
Die Ausstellung in Düsseldorf 1902	203
Gerland, Prof. Dr. E., Lehrbuch der Elektrotechnik	213
Thompson, Silv. P., Mehrphasige elektrische Ströme, Heft 5 u. 6	213
Breslauer, Max, Dr., Das Kreisdiagramm des Drehstroms	223
Heilbrun, Rich., Dr., Elementare Vorlesungen über Telegraphie und Telephonie, 4. Lieferung	223
Erlacher, G. J., Ing., Elektrische Apparate für Starkstrom	223
v. Voß, R., Grundzüge der Gleichstromtechnik	223
v. Miller, O. Die Versorgung der Städte mit Elektrizität	233
Kayser, H., Prof. Dr. Lehrbuch der Physik für Studierende	233
Zacharias, Joh., Bau und Betrieb elektrischer Straßenbahnen	233
May, O., Dr. Anweisung für die Behandlung elektrischer Licht- und Kraftanlagen	233
Righi, A. und D'Essau, B. Die Telegraphie ohne Draht	243
Grünwald, Fr. Ing. Die Herstellung von Akkumulatoren	243
Thompson, Silv. P. Mehrphasige elektrische Ströme und Wechselstrommotoren	243
Ferchland, P. Dr. Grundriß der reinen und angewandten Elektrochemie	243
Kübler, Prof. Dr. Elektrische Bahnen	243

