

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 9 (1918)  
**Heft:** 8  
  
**Rubrik:** Mitteilungen SEV

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 09.08.2025

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

## Miscellanea.

**Inbetriebsetzung von schweizerischen Starkstromanlagen.** (Mitgeteilt vom Starkstrominspektorat des S. E. V.) In der Zeit vom 20. Juni bis 20. Juli 1918 sind dem Starkstrominspektorat folgende wichtigere Anlagen als betriebsbereit gemeldet worden:

### Hochspannungsfreileitungen.

*Aargauisches Elektrizitätswerk, Aarau.* Provisorische Leitung zur Transformatorstation des Staates Aargau in der Kiesgrube bei Villigen (Bezirk Brugg), Drehstrom, 8000 Volt, 50 Per.

*Elektrizitätswerk der Stadt Bern, Bern.* Provisorische Leitung von der Transformatorstation Felsenau-Wehr zur Transformatorstation städtische Dörranlage, Bern, Drehstrom, 3000 Volt, 40 Perioden.

*Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Bern.* Leitung zur Transformatorstation Rüderswil-Schachen (Gemeinde Rüderswil), Drehstrom, 4000 Volt, 40 Perioden.

*Kantonsbauamt Bern.* Provisorische Leitung für das Torfausbeutungsareal Bellelay, Drehstrom, 16 000 Volt, 40 Perioden.

*Lichtwerke und Wasserversorgung, Chur.* Leitung von der Zentrale Sand nach Brambrüsch, Drehstrom, 2000 Volt, 50 Perioden.

*Elektra Goldach, Goldach.* Leitung nach Unter-Goldach, Drehstrom, 10 000 Volt, 50 Perioden.

*César Racine, Fabrique d'Horlogerie, Le Locle.* Ligne à haute tension temporaire pour la tourbière Le Cachot (Chaux-du-Milieu), courant monophasé, 12 000 volts, 50 périodes.

*Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern.* Leitung zum Etablissement Huldi, Rothkreuz, Drehstrom, 11 000 Volt, 42 Perioden. Provisorische Leitung zur Ziegelei Oberkirch bei Sursee, Drehstrom, 11 000 Volt, 42 Perioden. Temporäre Leitung zur Transformatorstation für die Torfausbeutung Wauwil, Drehstrom, 11 000 Volt, 42 Perioden. Leitung zur Kettenfabrik Brun & Co., Nebikon, Drehstrom, 11 000 Volt, 42 Perioden.

*A. Meienberg-Müller, Menzingen (Zug).* Temporäre Leitung zur Torfausbeutungsanlage Hinterkehr, Menzingen, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Per.

*Elektrizitätsgenossenschaft Schönenwerd.* Leitung zur neuen Transformatorstation No. 10 im Mühledorf (Gemeinde Niedergösgen), Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

*Gesellschaft des Aare- und Emmenkanales, Solothurn.* Leitung zur Transformatorstation bei der Fabrik Stüdeli, Adam & Cie., Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

*St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen.* Temporäre Leitung für die Torfausbeutung im Locherhof bei Häggenschwil (Bezirk Tablat), Drehstrom, 10 000 Volt, 50 Perioden. Leitungen zu den Transformatorstationen in Krummensee (Gemeinde Widnau, Rheintal), Linkolnsberg (Rorschacherberg III) und Gonten (App.-I. Rh.), Drehstrom, 10 000 Volt, 50 Perioden.

*Baumann und Stiefenhofer, Bauunternehmer, Wädenswil.* Provisorische Leitung nach Piora in Valle, Ritom-See, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk Wangen, Wangen a/A.* Leitung für die Transformatorstation im Wengimoos (Bezirk Wengi) Drehstrom, 10 000 Volt, 50 Perioden. Provisorische Leitung für die Transformatorstation der Eisenwerke Gerlafingen, Drehstrom, 16 000 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk Wetzikon.* Leitung zur Transformatorstation Medikon, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

*Wasserwerke Zug A.-G., Zug.* Leitung nach dem Torfmoos im Maisbühl, Unter-Aegeri, Drehstrom, 7800 Volt, 40 Perioden.

*Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich.* Leitungen zur Zürcher Glühlampenfabrik Birmsenddorf und zum Kloster Fahr bei Dietikon, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Provisorische Leitung zur Transformatorstation Bergwerk Gottshalden bei Horgen, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Temporäre Leitung für die Torfausbeutungsanlage am Hauersee bei Ossingen, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

### Schalt- und Transformatorstationen.

*Einwohnergemeinde Balsthal, Balsthal (Solothurn).* Station in St. Wolfgang, Balsthal.

*Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Bern.* Schaltanlage und Transformatorstation im Areal der L. von Roll'schen Eisenwerke, Niedergerlafingen. Station in Rüderswil-Schachen.

*Elektrizitätswerk der Stadt Bern, Bern.* Temporäre Station für die städtische Dörranlage beim alten Schlachthof, Bern. Station im Wäschereigebäude des Inseleospitals, Bern.

*Kantonsbauamt Bern.* Temporäre Station für die Torfausbeutung bei Bellelay.

*Service électrique de la ville de Genève.* Station de transformation et de distribution sur le terrain des Usines A. Givaudan & Co., Chèvres-Vernier.

*Gesellschaft der L. von Roll'schen Eisenwerke, Gerlafingen.* Provisorische Station im Werk Gerlafingen. Temporäre Station in „Pleigne de Seigne“ bei Montfaucon.

*Elektra Goldach.* Station in Goldach.

*Elektrizitätsversorgung der Gemeinde Illhardt.* Station in Illhardt.

*Elektrizitätswerk Jona A.-G., Jona (St. Gallen).* Provisorische Stangen-Transformatorstation in Ober-Bollingen.

*Peter, Cailler, Kohler, Chocolats Suisses S.-A. La Tour-de-Peilz.* Redresseur de courant à l'Usine d'Orbe.

*Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern.* Provisorische Stangen-Transformatorstation bei der Ziegelei Zwimpfer in Oberkirch bei Sursee. Provisorische Stationen für das Etablissement Huldi, Rothkreuz, die Torfausbeutung in Wauwil und Kettenfabrik Brun in Nebikon.

- A.-G. Elektrizitätswerk Madulein, Madulein.* Station im Nebenbau des Kunstmalers Böhler auf Oberalpina bei St. Moritz.
- A. Meienberg-Müller, Menzingen.* Provisorische Station zur Torfausbeutung bei Hinterkehr in Menzingen.
- Torfgenossenschaft Neuhausen.* Provisorische Station in Buch (Gemeinde Uesslingen, Bezirk Frauenfeld).
- Entreprises électriques fribourgeoises, Romont.* Station transformatrice sur poteaux Joux à Britze.
- Elektrizitätsgesellschaft Schönenwerd.* Station No. 10 in Mühledorf (Gemeinde Niedergösgen).
- Genossenschaft Elektrizitätswerk Sirmach (Thurgau).* Temporäre Station im Weiherhof (Gemeinde Wiezikon).
- St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen.* Station in der Ortschaft Necker. Temporäre Stationen für die Torfausbeutung im Locherhof bei Häggenschwil, beim Kohlenbergwerk Uznach der Herren Hösly & Leuzinger, Glarus und für die Torfausbeutung Gonten.
- Gesellschaft des Aare- und Emmenkanals, Solothurn.* Station bei der Fabrik Stüdely, Adam & Co., Solothurn.
- Baumann und Stiefenhofer, Bauunternehmer, Wädenswil.* Provisorische Station in Valle für den Ritom-Stollen.
- Elektrizitätswerk Wetzikon.* Station in Medikon (Wetzikon).
- J. U. Binder, Feilenfabrik, Winterthur.* Station in der Werkstätte (Schmiede).

- Wasserwerke Zug A.-G., Zug.* Provisorische Station im Maisbühl, Aegeri.
- Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich.* Station Herdener, Horgen. Temporäre Stangen-Transformatorstation für eine Torfausbeutungsanlage im Nidelbad. Temporäre Station für die Torfausbeutung bei Rifferswil.

#### Niederspannungsnetze.

- Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Bern.* Netz Rüderswil-Schachen, Drehstrom, 250/125 Volt, 50 Perioden.
- Elektrizitätswerk Hauterive, Freiburg.* Netz Laupen, Drehstrom, 190 Volt, 50 Perioden.
- J. G. Schwimmbacher, Elektrische Anlagen, Hasle-Rüegsau.* Netz im Gabelspitz, Gleichstrom, 250 Volt.
- Elektrizitätsgenossenschaft Illhardt, (Thurgau).* Umbau des Niederspannungsnetzes Illhardt und Lamperswil, Drehstrom, 380/220 Volt, 50 Per.
- Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Spiez.* Netz Schachen bei Thun, Einphasenstrom, 2 × 125 Volt, 40 Perioden.
- St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen.* Umbau des Niederspannungsnetzes Necker, Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.
- Zuger Industrie-Torfgenossenschaft, Zug.* Netz Eigenried, Drehstrom, 500 Volt, 50 Perioden.
- Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich.* Netz im Ried, Henggart, Drehstrom, 250 Volt, 50 Perioden.

## Vereinsnachrichten.

Die an dieser Stelle erscheinenden Artikel sind, soweit sie nicht anderweitig gezeichnet sind, *offizielle Mitteilungen des Generalsekretariats des S. E. V. und V. S. E.*

**Anerkennungsdiplome für langjährige Angestellte von Elektrizitätswerken.** Unter Hinweis auf den seinerzeitigen Beschluss der Generalversammlung in Basel („Bulletin“ 1913, Seite 361) ersucht der Vorstand des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke hierdurch die ihm angehörenden Werke, die Personalien aller derjenigen Angestellten (technische oder kaufmännische), welche sie auf Grund mindestens 25 jähriger Tätigkeit bei demselben Werke an der nächsten Generalversammlung diplomieren lassen wollen, bis spätestens 14. September dem Generalsekretariat mitzuteilen.

**Bestandesaufnahme von Metallen** (Bundesrätliche Verordnung vom 3. April 1918). Die

Sektion Metalle und Maschinen des Schweizerischen Volkswirtschaftsdepartements macht uns darauf aufmerksam, dass ihr eine Anzahl unserer Mitglieder die laut Art. 1 und 2 obiger Verordnung vorgeschriebene Bestandesaufnahme von Metallen noch nicht eingesandt haben.

Gemäss Art. 13 der Verordnung muss ferner bis zum 5. jeden Monats der Sektion Metalle und Maschinen ein genaues Inventar der auf Ende des vorhergehenden Monats vorhandenen Metalle, sowie ein Bericht über Ein- und Ausgang von Metallen während des Monats eingesandt werden.

Wir ersuchen unsere Mitglieder höflichst, sich an die auf Grund obiger Verordnung erlassenen, seinerzeit vom Generalsekretariat erläuterten Vorschriften<sup>1)</sup> halten zu wollen.

<sup>1)</sup> Siehe Bulletin No. 4, 1918, Seite 95, sowie Zirkular vom 8. Mai a. c.

An die Mitglieder des  
Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (S. E. V.) und  
des Verbands Schweizerischer Elektrizitätswerke (V. S. E.)

## Jahresversammlungen 1918 in Montreux.

Die Generalversammlung des S. E. V. hat letztes Jahr in Lugano auf Einladung der Société Romande d'Electricité in Territet beschlossen, die Jahresversammlungen im laufenden Jahr in **Montreux** abzuhalten. Nach Rücksprache mit dem genannten Werk haben die Vorstände des S. E. V. und V. S. E. die Versammlungen angesetzt auf

### Samstag den 5. und Sonntag den 6. Oktober.

An den beiden Generalversammlungen werden dieses Jahr die *Neuordnung der Statuten*, der *Organisationsregulative* und des *Vertrags* zwischen den beiden Verbänden, welche durch die beschlossene *Reorganisation* veranlasst wurden, sowie die *Neubaufrage* zur Behandlung kommen. Trotzdem daher wegen dieser umfangreichen administrativen Inanspruchnahme der Versammlungen die Traktanden technischer Natur beschränkt werden müssen, erwarten die Vorstände mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der Geschäfte zahlreiche Beteiligung, wie sie der gewählte Ort und dessen unvergleichliche Umgebung begünstigen wird.

Dem Genusse der letztern, sowie dem Bedürfnis nach kollegialem Beisammensein soll wenn möglich eine *Fahrt* auf dem See am Sonntag-Nachmittag mit anschliessendem *gemeinsamem Nachtessen*, sowie ein *Ausflug am Montag* dienen.

Auch für die *Damen* sollen diesmal wieder besondere Veranstaltungen getroffen werden.

Das **vorläufige Programm** ist folgendes:

**Samstag nachmittags:** *Generalversammlung V. S. E.*, daran anschliessend: *Generalversammlung G. E. V.* in Liquidation.

**abends:** Gemütliche Vereinigung im Kursaal.

**Sonntag vormittags:** *Generalversammlung S. E. V.*

**nachmittags:** Gemeinsamer Ausflug, wenn möglich Fahrt auf dem See; daran anschliessend *gemeinschaftliches Bankett*.

**Montag:** Ausflug in die Umgebung mit Mittagessen an einem Höhenort.

*Aenderungen am Programm bleiben vorbehalten.* Das definitive Programm, sowie Angaben über Logisbeschaffung und Preise werden den Mitgliedern noch rechtzeitig vor der Versammlung in der September-Nummer des Bulletin mitgeteilt werden, in der auch die Jahresrechnungen und die Jahresberichte der Vorstände und Kommissionen und die weiteren Vorlagen an die Generalversammlung erscheinen werden.

Im Auftrag der Vorstände des S. E. V. und V. S. E.:

*Das Generalsekretariat.*

## Jahresbericht und Rechnungsablage der Aufsichtskommission der Technischen Prüfanstalten des S. E. V. für das Jahr 1917/18.

### Allgemeines.

Die Erledigung der ordentlichen Geschäfte durch die Aufsichtskommission gibt zu keinen besonderen Bemerkungen Veranlassung; sie erfolgte in 5 Sitzungen.

In der Sitzung vom 22. September 1917 wählte die Aufsichtskommission den bisherigen Adjunkten, Herrn F. Tobler, zum Oberingenieur der Materialprüfanstalt und Eichstätte als Nachfolger des am 15. Oktober 1917 infolge seiner Berufung zum Direktor der elektrischen Greizerbahnen ausgetretenen Herrn X. Remy, unter dessen zielbewusster Leitung die beiden Anstalten einen erfreulichen Aufschwung genommen haben.

Ausserordentlicherweise beschäftigte sich die Aufsichtskommission mit der Frage der Erstellung eines Gebäudes zur Unterbringung der Technischen Prüfanstalten und des Generalsekretariates. Nachdem die Generalversammlung des S. E. V. in Lugano grundsätzlich dem Gedanken der Erstellung eines solchen Gebäudes zugestimmt hatte, beauftragte der Vorstand des S. E. V. die Aufsichtskommission der Technischen Prüfanstalten mit den Vorstudien hiezu. Diese sind im Berichtsjahre nun soweit gediehen, dass der Bauplatz definitiv bestimmt und auf Grund eines Vorprojektes einige Architekten mit weitem Entwürfen für die Gestaltung des Gebäudes beauftragt werden konnten.

Zwischen dem eidgenössischen Amt für Mass und Gewicht und den Technischen Prüfanstalten wurde ein Abkommen betr. Eichstätte getroffen; ebenso sind die Verhältnisse des Starkstrominspektorates zur Schweiz. Unfallversicherungsanstalt in Luzern geregelt worden. Zwischen der Abteilung für Wasserwirtschaft und den Technischen Prüfanstalten wurde ein Vertrag über die Kontrolle der Ausfuhr elektrischer Energie getätigt. Die Entschädigung des Eisenbahndepartementes an das Starkstrominspektorat ist mit Wirkung ab 1. Januar 1918 von Fr. 50,000.— auf Fr. 70,000.— erhöht worden; dagegen kam die Subvention der Eichstätte für das laufende Jahr in Wegfall.

### Starkstrominspektorat.

Wie aus der auf Seite 176 enthaltenen Tabelle No. 1 ersichtlich ist, hat die *Zahl der Abonnenten* der Technischen Prüfanstalten im Berichtsjahre um 54 zugenommen. Die Totalzahl der Abonnenten beträgt nunmehr 854; dabei halten sich die Elektrizitätswerke mit 426 und die Einzelanlagen mit 428 Abonnenten fast die Wage.

Das Starkstrominspektorat hat als *Vereinsinspektorat* insgesamt 899 Inspektionen vorgenommen, von welchen auf die Elektrizitätswerke 453 und auf die Einzelanlagen 446 entfallen. Diese Zahlen bedeuten eine erhebliche Vermehrung der Inspektionstätigkeit gegenüber dem Vorjahre, in welchem insgesamt nur 700 Inspektionen vorgenommen wurden. Die Inspektionstätigkeit konnte im Berichtsjahre merklich gesteigert werden, einerseits weil die Zahl der Inspektoren um einen vermehrt worden ist und andererseits, weil die Einberufungen in den Militärdienst weniger häufig und von kürzerer Dauer waren. Erhebliche Schwierigkeiten für die zweckmässige Einteilung der Inspektionsreisen sind durch die Reduktion der Fahrpläne entstanden. Unsere Inspektoren sind mehr als früher darauf angewiesen, die Nacht auswärts zuzubringen und die Inspektionen nach bestimmten Routen möglichst zusammenzufassen. Die starke Erhöhung der Fahrpreise und die Zunahme der Deplacementsentschädigungen verteuern die Inspektionsreisen ausserordentlich. Die Steigerung der bezüglichen Auslagen tritt in der diesjährigen Rechnung noch nicht voll zu Tage, weil die letzten erheblichen Fahrpreiserhöhungen erst gegen Ende des Berichtjahres in Kraft traten und weil einzelne Beamte noch den grösseren Teil des Jahres mit früher angeschafften Generalabonnements reisen konnten. Heute ist der Preis der Generalabonnements derart hoch, dass sich die Anschaffung von solchen für die Inspektoren trotz der erhöhten Billettaxen normalerweise nicht mehr rentiert. Bezüglich der Ergebnisse der Inspektionen kann im allgemeinen auf das im letztjährigen Inspektionsberichte Gesagte verwiesen werden. Von einigen wenigen Anlagen abgesehen, bei welchen selbst die notwendigsten Verbesserungen manchmal erst bei wiederholtem und energischem

Hinweis auf die bei Unterlassung derselben eintretenden Folgen zu erzielen sind, befinden sich die meisten kontrollierten Anlagen in befriedigendem Zustande.

Die Tätigkeit des Starkstrominspektorats als *eidgenössische Kontrollstelle* ist aus der Tabelle No. 2 auf Seite 177 ersichtlich. Die Zahl der Vorlagen ist gegenüber dem Vorjahre von 2743 auf 3068 angestiegen. Unter diesen nehmen wieder die Anzeigen für Niederspannungsnetz-Erweiterungen mit 1889 (1571) den Hauptteil ein, während die Zahl der Vorlagen für Hochspannungsfreileitungen mit 502 (503) fast gar nicht geändert hat. Hingegen ist die totale Leitungslänge der neuerstellten Hochspannungsfreileitungen mit 428 km gegenüber dem Vorjahre (528 km) etwas zurückgeblieben. Im Berichtsjahr wurde das Aluminium als Leitungsmaterial gegenüber Kupfer und Eisen bevorzugt. Es sind Hochspannungsfreileitungen erstellt worden aus Kupfer 156 (246) km, aus Eisen 100 (219) km, aus Aluminium 172 (63) km. Für Transformatoren- und Schaltstationen sind 634 (564) Vorlagen, für neue Zentralen 8 (12) und für Erweiterungen von solchen 16 (16) Vorlagen eingegangen. Bei 3 (1) neuen Zentralen bezogen sich die Vorlagen auf Anlagen mit Leistungen von mehr als 200 kW; desgleichen bei 10 (6) Vorlagen für Erweiterungen von Zentralen. Die eingeklammerten Zahlen beziehen sich im Vorstehenden stets auf das Vorjahr.

In den fertig gemeldeten Anlagen haben wir als eidgenössische Kontrollstelle insgesamt 1800 *Inspektionen* gegenüber 1235 im Vorjahre vorgenommen. In diesen 1800 Inspektionen sind 444 Inspektionen inbegriffen, die nicht im Zusammenhange mit Vereinsinspektionen oder Planvorlagen ausgeführt wurden. Dazu kommen noch 301 Augenscheine vor Erstellung von Anlagen zur Kontrolle von eingereichten Vorlagen.

Erhebliche Arbeit und eine umfangreiche Korrespondenz erforderte die nun zum erstenmal vom Starkstrominspektorat in Arbeit genommene *Statistik der Elektrizitätswerke*. Viele, namentlich kleinere Werke zeigten sich in der Ablieferung ihrer statistischen Angaben ausserordentlich säumig. Die Bearbeitung der Statistik ist zur Zeit immerhin soweit fortgeschritten, dass mit dem Satz derselben begonnen werden konnte.

Im Berichtsjahre wurden bei den Abonnenten der Technischen Prüfanstalten *Neuerhebungen über den Umfang ihrer Anlagen* vorgenommen. Die Ziffern der Tabelle 3 auf Seite 177 weisen aus diesem Grunde für den 30. Juni 1918 sprunghafte Veränderungen auf. Die in der Tabelle 1 angegebene Erhöhung des Totalbetrages der Abonnemente von Fr. 99363.10 auf Fr. 116 091.— ist ebenfalls in der Hauptsache die Folge der vorgenommenen Neuerhebungen. Eine Tarifänderung fand nicht statt.

Im *Personalbestand* des Starkstrominspektorates ist im Berichtsjahre ein starker Wechsel eingetreten. Die Herren Gyr, Rieser und Bruni sind im Laufe des Jahres als Inspektoren zurückgetreten. Neu gewählt wurden die Herren Leonhardt, Pauli und Berry. Mit Ablauf des Vertrages mit der Brandversicherungsanstalt des Kantons Solothurn auf Ende Juni 1918 wird ferner Herr Meier, Hilfsinspektor, der in Olten stationiert ist, für die allgemeine Inspektionstätigkeit frei. Zur Zeit kann das Starkstrominspektorat mit dem jetzigen Personalbestand seine Aufgabe erfüllen. Eine weitere Vermehrung wird aber notwendig, wenn sich durch den mit der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt in Luzern abgeschlossenen Vertrag die Arbeit steigern sollte.

Der *Geschäftsgang* des Starkstrominspektorats war im übrigen ein normaler.

### **Materialprüfanstalt.**

Die Zahl der im verflossenen Geschäftsjahr an die Materialprüfanstalt erteilten Prüfaufträge ist gegenüber dem Vorjahr nur unbedeutend angewachsen; die aus der Tabelle No. 4, Seite 178 ersichtliche Vermehrung der geprüften Objekte ist auf eine grössere Serie Freileitungsisolatoren und Kondensatoren für Ueberspannungsschutz zurückzuführen.

Leider hatte die im letzten Jahresbericht erfolgte Anregung zur intensiveren Inanspruchnahme des Institutes für fortlaufende Prüfungen der von den Elektrizitätswerken und Installationsfirmen verwendeten Materialien keinen nennenswerten Erfolg. Es ist dies um so bedauerlicher, als gerade die gegenwärtige Zeit mit den grossen Herstellungsschwierigkeiten und der qualitativen Mangelhaftigkeit einer systematischen Prüfung der verwendeten Materialien geradezu rufen sollte.

Auffallend war gegen Ende des Geschäftsjahres die Zunahme der Prüfaufträge bezüglich künstlichem Isoliermaterial als Ersatz für Porzellan. Die Prüfungen haben im allgemeinen gezeigt, dass die meisten Ersatzstoffe in Bezug auf Homogenität des Materials und auf Unveränderlichkeit der Isolierfestigkeit unter dem Einfluss von Feuchtigkeit dem Porzellan noch wesentlich nachstehen.

Die totale Zahl der geprüften Lampen ist gegenüber dem Vorjahr wieder um zirka 5000 Stück gestiegen, erreicht aber bei weitem noch nicht die vor dem Kriege übliche Höhe. Es hängt wohl mit der grossen Schwierigkeit in der Materialbeschaffung und der Fabrikation zusammen, dass die Zahl der zur Prüfung eingegangenen gasgefüllten Lampen gegenüber dem Vorjahr zurückgeblieben ist. Auf die gleichen Ursachen wird der Umstand zurückzuführen sein, dass alle bis heute der Anstalt zugegangenen Metalldraht-Vacuumlampen noch nach den alten Regeln auf Spannung und mittlere horizontale Lichtstärke gestempelt waren. Die Ulbricht'sche Kugel ist deshalb fast ausschliesslich nur bei gasgefüllten Lampen zur Anwendung gekommen. Im Interesse der Fortentwicklung der Beleuchtungstechnik ist zu wünschen, dass den in den neuen Vorschriften der G. E. V. festgelegten Grundsätzen entsprochen wird, sobald es die Fabrikationsmöglichkeiten zulassen.

Einen Hauptanteil an der durch die Materialprüfanstalt geleisteten Arbeit haben die Untersuchungen im Auftrage der Kommission für Koch- und Heizapparate. Sie bestanden in erster Linie in der systematischen Prüfung verschiedener bereits im Handel befindlicher elektrischer Akkumulieröfen nach Anordnungen des Generalsekretariats, welches die theoretische Verarbeitung der Versuchsergebnisse besorgte und in seinem im Bulletin No. 6 dieses Jahres veröffentlichten vorläufigen Bericht über den derzeitigen Stand des Akkumulierofenbaues und die Richtlinien für eine Verbesserung der bestehenden Konstruktionen allgemein orientiert. Auf diesem Gebiet z. Z. noch im Gange befinden sich Versuche für die Ermittlung der für die Verwendung zu Wärmespeicheröfen wichtigen Eigenschaften verschiedener fester und pulverförmiger Materialien. Nach dem Vorschlag des Generalsekretariats sind für diese Untersuchungen durch die Materialprüfanstalt zwei spezielle elektrisch geheizte Versuchsofen konstruiert worden, welche gestatten, die massgebenden Konstanten bei den bei der praktischen Heizung vorkommenden hohen Temperaturen zu ermitteln. Ein weiterer Versuchsofen in Form einer mittelst Silitstäben geheizten Gusseisenplatte dient zur Prüfung von Gesteinen auf Haltbarkeit bei hohen Temperaturen. Die Ergebnisse aller dieser Untersuchungen werden in einem spätern ausführlichen Bericht des Generalsekretariats enthalten sein. Gleichartige Versuche werden z. Z. auch im Auftrag des Bergbaubureaus der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft des Schweiz. Volkswirtschaftsdepartements ausgeführt.

Die Sektion für Metalle und Maschinen der genannten Abteilung des Volkswirtschaftsdepartements betraute die Materialprüfanstalt mit den grundlegenden Versuchen für ein Gutachten des Generalsekretariats über die Verwendungsmöglichkeit von verschiedenen Materialien, welche als Ersatz für die bisher angewandten, heute nicht mehr in genügenden Mengen erhältlichen Metalle und Legierungen für den Bau von Heizwiderständen in Frage kommen können. Diese Versuche, welche einen Ingenieur während mehreren Wochen vollständig in Anspruch nahmen, sind z. Z. noch nicht völlig abgeschlossen.

Andere, im Auftrage der Heizkommission ausgeführte Untersuchungen betreffen die Haltbarkeit der verschiedenen, an Koch- und Heizapparaten angewandten Schalter- und Steckerkonstruktionen bei den bei diesen Apparaten auftretenden hohen Betriebstemperaturen. Die Versuchsergebnisse sollen bei der definitiven Aufstellung der Normalien für Koch- und Heizapparate Verwendung finden.

Die Ausrüstung der Materialprüfanstalt mit den für alle derartigen Versuche erforderlichen Hilfsapparaten und die bei den Prüfungen gesammelten Erfahrungen ihres Personals lassen es wünschbar erscheinen, dass künftig diese Vorteile von Fabrikationsfirmen und Elektrizitätswerken in reichlichem Masse zu Nutzen gezogen werden.

Die im letzten Jahresbericht erwähnten Versuche über Schnee- und Eisablagerungen auf Freileitungen wurden im vergangenen Winter fortgesetzt; die bis jetzt gewonnenen Resultate reichen aber zur zuverlässigen Kontrolle der bis heute angewandten Sicherheitsformeln für die Vorausberechnung von Freileitungen noch nicht aus.

Das Inventar der Materialprüfanstalt ist durch die Anschaffung zweier Normalthermoelemente und durch die selbst angefertigten oben erwähnten Prüfofen, sowie durch einige Werkzeuge und Hilfsapparate erweitert worden.

Im Personalbestand bestehen die Aenderungen gegenüber dem letzten Geschäftsjahr in dem Ersatz eines ausgetretenen technischen Assistenten, Herrn Brack, durch einen Ingenieur, Herrn Donini, und in der Einstellung je eines Laboratoriums- und eines Mechanikergehilfen. Die Arbeiten der Materialprüfanstalt sind durch Militärdienstleistungen des Personals mehrmals ungünstig beeinflusst worden.

### Eichstätte.

Das abgelaufene Geschäftsjahr brachte endlich die Abklärung der Stellung unserer Eichstätte zum Amt für Mass und Gewicht in Bern, indem ihr vom Schweiz. Finanzdepartement die Konzession zur Errichtung eines Prüfamtes (No. 16) erteilt worden ist. Die amtlichen Funktionen dieses letzteren umfassen laut Konzession die Prüfung der, in der Vollziehungsverordnung betr. die amtliche Prüfung und Stempelung von Elektrizitätsverbrauchsmessern vom 9. Dezember 1916 erwähnten Zähler, Aggregate von Zählern und Messwandlern, sowie von technischen Strom- und Spannungswandlern innerhalb folgender Messbereiche: bis 1200 Amp. und 2000 Volt für Verbrauchsmesser für Gleichstrom und bis 1200 Amp. und 25000 Volt bei allen in der Praxis vorkommenden Periodenzahlen für Verbrauchsmesser für Einphasen- und Mehrphasenstrom, sowie für Aggregate von Zählern und Messwandlern.

Da jedoch die vorschriftgemässe Untersuchung einzelner Messwandler auf Uebersetzung und Phasenwinkel besondere Messeinrichtungen erfordert, welche während des Krieges nicht in guter Qualität erhältlich sind, so können amtliche Prüfungen dieser Art bis auf weiteres nur im Amt für Mass und Gewicht in Bern vorgenommen werden, weil dasselbe zurzeit in der Schweiz allein dafür ausgerüstet ist.

Die Schwierigkeit genauer Messungen und die Vorschriften über den Umfang der offiziellen Zählerkontrolle schliessen im allgemeinen auch die Vornahme amtlicher Prüfungen am Gebrauchsort der Apparate praktisch aus, wogegen es den Interessenten natürlich unbenommen bleibt, unsere Eichstätte auch weiterhin mit der Durchführung von Kontrollmessungen bei Betriebsbelastungen zu betrauen, sofern sie sich mit der dabei erreichbaren Genauigkeit und dem nicht offiziellen Charakter der Prüfung begnügen können. Aehnlich steht es mit der Prüfung von Messaggregaten für Anlagen mit einer 25000 Volt übersteigenden Betriebsspannung, die bis jetzt amtlich noch nicht ausgeführt werden dürfen, wohl aber inoffiziell durch unsere Eichstätte, welche über geeichte Messwandler für Höchstspannungen bis 50000 Volt verfügt. Sie prüft ferner nach den bisherigen Normen des S. E. V. auch sonstige dem Eichzwang nicht unterliegende elektrische Messinstrumente, wie direktzeigende und registrierende Wattmeter, ebenso Höchstverbrauchs-Anzeigevorrichtungen, Schaltuhren, Wandler für Relaisbetätigung in Schaltanlagen und sonstige betriebstechnische Zwecke usw. und versieht die Apparate mit der nicht offiziellen S. E. V.-Plombe.

Unser Prüfamt hat seine Tätigkeit anfangs Januar 1918, dem Zeitpunkt des Inkrafttretens der Vollziehungsverordnung, aufgenommen und der Verkehr mit dem Amt für Mass und Gewicht wickelt sich seither vollständig glatt ab. Dagegen liefen im I. Quartal so viele Aufträge auf amtliche Prüfungen gleichzeitig ein, dass dieselben vielfach nicht so rasch erledigt werden konnten, wie wir es uns bisher stets angelegen sein liessen. Es hing dies u. a. damit zusammen, dass eine grosse Zahl von Zählern vorgängig der amtlichen Prüfung und unabhängig von derselben, in unserer Reparatur-Werkstätte zuerst gereinigt und neu einreguliert werden musste; durch die inzwischen erfolgte Erweiterung der letzteren und die bevorstehende Inbetriebnahme einer neuen Maschinengruppe samt einem weiteren Eichgestell werden wir zukünftig in der Lage sein, auch Massenprüfungen von älteren Zählern wieder in kürzeren Fristen zu bewältigen.

Die von einer Reihe von kleineren Elektrizitätswerken und Wiederverkäufergemeinden geäusserten Wünsche gaben Veranlassung, uns auch mit den in der Vollziehungsverordnung vorgesehenen Zwischenprüfungen von Zählern am Gebrauchsort zu befassen, d. h. solche Arbeiten durch einen geübten Spezialisten unter unserer Oberaufsicht und Verantwortlichkeit



zunächst in der Ostschweiz besorgen zu lassen, während amtliche Prüfungen, die sich dabei als notwendig herausstellen, in Zürich vorgenommen werden; wenn dieser Versuch, wie wir hoffen, befriedigt, so behalten wir uns vor, diese Organisation nach Massgabe des Bedürfnisses auch auf andere Gegenden der Schweiz auszudehnen.

Zwischen der Abteilung für Wasserwirtschaft in Bern und den Technischen Prüfanstalten ist nunmehr ein Vertrag abgeschlossen worden, durch welchen der Eichstätte die Prüfung und Ueberwachung der die Stromausfuhr ins Ausland kontrollierenden Messeinrichtungen übertragen wurde. Die Durchführung dieser ganz in unser Arbeitsgebiet einschlagenden neuen Aufgabe wird mit den ohnehin häufigen auswärtigen Messungen aller Art, welche Elektrizitätswerke und industrielle Unternehmungen durch uns in ihren Betrieben vornehmen lassen, die volle Arbeitszeit eines Ingenieurs während des ganzen Jahres in Anspruch nehmen, sodass mit der Notwendigkeit der Einstellung eines weitem Ingenieurs gerechnet werden muss.

Ueber die von der Eichstätte und dem Prüfamte geleistete Arbeit gibt die statistische Zusammenstellung auf Seite 178 näheren Aufschluss. Trotzdem dieselbe gegenüber dem Vorjahre wieder zugenommen hat, weil ausser den eigentlichen Prüfungen noch rund 1450 Zählerrevisionen und Reparaturen ausgeführt werden mussten, so sind infolge der zunehmenden Teuerung die Ausgaben für Gehälter und Betriebsunkosten aller Art rascher gestiegen als die Einnahmen und da eine Besserung der Verhältnisse in absehbarer Zeit nicht zu erwarten ist, werden wir gezwungen sein, unsere Tarife und Prüfbedingungen, soweit dieselben nicht in der „Vollziehungsverordnung“ festgelegt sind, im Sinne einer Gebührenerhöhung und Beseitigung gewisser Extra-Rabatte, zu revidieren. Gleichzeitig ist beim Amte für Mass und Gewicht noch eine Eingabe anhängig, durch die etwelche Erleichterungen für unser Prüfamte angestrebt werden; denn wenn auch die Technischen Prüfanstalten kein Erwerbsunternehmen sind, das Gewinne herauswirtschaften muss, so können sie sich anderseits auch nicht erlauben, einzelne Abteilungen dauernd mit Verlust arbeiten zu lassen.

Infolge der Erweiterung der Reparatur-Werkstätte musste das Inventar der Eichstätte um das erforderliche Werkstatt-Mobiliar und die nötigen Werkzeuge vermehrt werden. Die auswärtigen Revisionen bedingten ferner die Anschaffung zweier Sätze von Präzisionswattmetern. Da anlässlich auswärtiger Messungen wiederholt Stromstärken festgestellt wurden, für welche die vorhandenen Präzisions-Stromwandler vom Messbereich 1200 Amp. nicht mehr ausreichten, sind drei Messtransformatoren vom Uebersetzungsverhältnis 3000/5 Amp. bestellt worden, deren Ablieferung in allernächster Zeit erfolgen wird. Auf weitere Neuanschaffungen wurde mit Rücksicht auf die zurzeit sehr hohen Preise verzichtet.

Ausser dem unter „Allgemeines“ angeführten Wechsel in der Person des Obergeringieurs ist zu erwähnen, dass zur Entlastung des letztern von den Arbeiten der Eichstätte und als Stellvertreter beim Prüfamte ein Ingenieur, Herr Denzler, neu engagiert wurde. Als Ersatz für den ausgetretenen Eichmeister erfolgte die Wahl eines Instrumenten-Technikers, dem die Reparatur-Werkstätte unterstellt ist; daneben musste das Personal noch um einen Feinmechaniker, einen Messgehilfen und eine Kanzlistin vermehrt werden. Auch in diesem Geschäftsjahre wurde die ordnungsgemässe Erledigung der Prüfaufträge durch militärische Dienstleistungen verschiedener Beamter zeitweise nachteilig beeinflusst.

### **Jahresrechnung.**

Zum erstenmal seit Bestehen der Technischen Prüfanstalten sind wir nicht in der Lage einen Einnahmeüberschuss auszuweisen, sondern es schliesst die Rechnung ab mit einem Rückschlag von Fr. 753.64. Dieser ungünstige Rechnungsabschluss steht im unmittelbaren Zusammenhang mit der allgemeinen Teuerung, die Veranlassung gab, unseren Angestellten Teuerungszulagen in analoger Höhe, wie solche dem Personal der Bundesverwaltung bewilligt wurden, auszurichten. Im weitem beeinflusst die allgemeine Teuerung naturgemäss die Reisespesen und die allgemeinen Unkosten in ganz erheblichem Masse.

Sollten sich die Verhältnisse künftighin nicht günstiger gestalten, so wird an eine Erhöhung der Abonnementsgebühren der Technischen Prüfanstalten und der Tarife der Materialprüfanstalt und Eichstätte herantreten werden müssen.

Zürich, den 3. August 1918.

**Die Aufsichtskommission der Technischen Prüfanstalten.**

**1. Entwicklung der Technischen Prüfanstalten und des Starkstrominspektorates  
als Vereinsinspektorat.**

	30. Juni 1914	30. Juni 1915	30. Juni 1916	30. Juni 1917	30. Juni 1918
Totalzahl der Abonnenten .	677	700	755	800	854
Totalbetrag der Abonnemente Fr.	92 391.50	92 549.—	95 058.10	99 363.10	116 091.—
Zahl der abonnierten Elektri- zitätswerke . . . . .	337	355	386	413	426
Beitragspflichtiger Wert ihrer Anlagen . . Fr.	177 338 300.—	182 137 500.—	202 936 000.—	208 611 700.—	278 367 480.—
Summe ihrer Abonnements- beträge . . . . . Fr.	61 386.—	61 554.50	63 011.60	66 060.60	79 397.50
Durchschnittlicher Betrag per Abonnement. . Fr.	182.16	173.39	163.24	159.95	186.40
Summe der Abonnements- beträge in ‰ des Wertes der Anlagen . . . . .	0,346	0,338	0,310	0,316	0,285
Zahl der abonnierten Einzel- anlagen . . . . .	340	345	369	387	428
Summe ihrer Abonnements- beträge . . . . . Fr.	31 005.50	30 994.50	32 046.50	33 302.50	36 693.50
Zahl der Inspektionen bei Elektrizitätswerken . . .	362	390	379	374	453
Zahl der Inspektionen bei Einzelanlagen . . . . .	295	324	353	326	446
Totalzahl der Inspektionen .	657	714	732	700	899

## 2. Tätigkeit des Starkstrominspektorates als eidgenössische Kontrollstelle.

	1913/14	1914/15	1915/16	1916/17	1917/18
Zahl der unabhängig von Expropriationsbegehren vorgenommenen Inspektionen fertiger Anlagen . . . . .	1176	1170	1404	1235	1800
Zahl der erledigten Vorlagen und Anzeigen . . . . .	2332	2321	3306	2567	2961
Zahl der zur Zeit in Behandlung befindlichen Vorlagen . . . . .	162	164	168	176	107
Zahl der behandelten Expropriationsbegehren . . . . .	23	5	9	10	8
Zahl der zurzeit anhängigen Expropriationsbegehren . . . . .	5	2	3	2	6
Zahl der abgegebenen Berichte . . . . .	807	803	915	797	1112

## 3. Anschlusswerte der dem Starkstrominspektorate zur regelmässigen Inspektion unterstellten Anlagen.

	30. Juni 1914	30. Juni 1915	30. Juni 1916	30. Juni 1917	30. Juni 1918
	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück
<i>A. Elektrizitätswerke.</i>					
Glühlampen . . . . .	1 981 927	2 042 282	2 164 619	2 228 614	4 488 797
Bogenlampen . . . . .	9 021	9 046	9 144	9 038	6 497
Niederspannungsmotoren . . . . .	28 421	29 575	30 776	31 344	62 824
Hochspannungsmotoren . . . . .	190	190	191	187	242
Andere Stromkonsumapparate von 0,5 kW und darüber . . . . .	22 504	21 632	22 772	22 625	31 983
Andere Stromkonsumapparate von weniger als 0,5 kW . . . . .	4 521	6 720	7 143	8 946	66 009
<i>B. Einzelanlagen.</i>					
Glühlampen . . . . .	141 935	143 345	148 358	159 152	171 155
Bogenlampen . . . . .	2 261	2 246	2 247	2 344	1 532
Elektromotoren von 1 kW oder weniger . . . . .	1 371	1 430	1 537	1 684	3 023
Elektromotoren über 1 kW . . . . .	2 134	2 349	2 596	2 852	4 498

## 4. Statistik über Materialprüfungen.

Eingegangene Aufträge vom 1. Juli 1917 bis 30. Juni 1918.

Prüfgegenstände	Anzahl		Prüfgegenstände	Anzahl	
	Aufträge	Muster		Aufträge	Muster
<i>I. Blankes Leitungsmaterial</i>			Uebertrag . . .	140	1265
Kupfer- und Aluminiumdraht, Leitungsverbindungen . . .	8	14	<i>VII. Widerstände u. Wärmeapparate</i> . . . . .	24	80
<i>II. Widerstandsmaterial</i> . . .	9	16	<i>VIII. Primärelemente</i> . . . . .	1	2
<i>III. Isoliertes Leitungsmaterial</i>			<i>IX. Kondensatoren</i> . . . . .	4	333
Gummibandisolation . . . . .	14	88	<i>X. Transformatoren u. Motoren</i>	8	10
Gummischlauchisolation . . .	15	55	<i>XI. Wärmeakkumuliermaterial</i> .	7	27
Isolation von den Normen abweichend . . . . .	5	12	<i>XII. Diverses.</i> . . . . .	5	6
<i>IV. Isoliermaterialien</i>			Total . . . . .	189	1723
Freileitungs- und Innenraumisolatoren . . . . .	26	792	<b>Glühlampen:</b>		
Oele . . . . .	14	24	<i>I. Prüfung auf Lichtstärke und Wattverbrauch</i>		
Lacke . . . . .	2	2	Metalldraht-Vacuum-Lampen .	90	15835
Isoliermassen . . . . .	1	1	Gasgefüllte Metalldraht- „	5	44
In Platten und Bandform . . .	9	30	<i>II. Prüfung auf Nutzbrenndauer</i>		
In Röhrenform . . . . .	2	4	Metalldraht-Vacuum-Lampen .	9	186
Façonstücke . . . . .	6	18	Gasgefüllte Metalldraht- „	5	38
<i>V. Schmelzsicherungen</i> . . . .	6	96	<i>III. Normallampen</i>		
<i>VI. Dosenschalter, Hebelschalter und Stecker</i> . . . . .	23	113	Metalldraht-Vacuum-Lampen .	1	2
Uebertrag . . . . .	140	1265	Gasgefüllte Metalldraht- „	1	8
			Total . . . . .	111	16113

## 5. Statistik über Eichungen.

Eingegangene Aufträge vom 1. Juli 1917 bis 30. Juni 1918.

Prüfgegenstände	Anzahl		Prüfgegenstände	Anzahl	
	Aufträge	Apparate		Aufträge	Apparate
<i>I. Induktionszähler</i>			Uebertrag . . . . .	1080	7127
Einphasen . . . . .	268	4203	<i>VII. Voltmeter</i>		
Mehrphasen . . . . .	530	1975	Direktzeigende . . . . .	43	69
<i>II. Motorzähler</i>			Registrierende . . . . .	8	8
Gleichstrom . . . . .	101	672	<i>VIII. Zeitzähler</i> . . . . .	2	2
Wechselstrom . . . . .	4	6	<i>IX. Frequenzmesser</i> . . . . .	2	3
<i>III. Pendelzähler</i> . . . . .	20	23	<i>X. Strom- und Spannungswandler</i> . . . . .	58	143
<i>IV. Elektrolytische Zähler</i> . . .	3	3	<i>XI. Diverses</i> . . . . .	14	18
<i>V. Wattmeter</i>			<i>XII. Ueberlassung von Instrumenten und Beobachter</i> . .	13	—
Direktzeigende . . . . .	30	51	<i>XIII. Ausseramtliche Apparatenprüfungen an Ort und Stelle</i>	34	—
Registrierende . . . . .	87	114	Total . . . . .	1254	7370
<i>VI. Ampèremeter</i>					
Direktzeigende . . . . .	37	80			
Uebertrag . . . . .	1080	7127			

## Betriebs-Rechnung für das Jahr 1917/18.

	Total		Zentral- bureau	Starkstrom- Inspektorat	Material- Prüfanstalt	Eichstätte
	Budget	Rechnung				
<i>Einnahmen:</i>						
Saldo-Vortrag 16/17 . . . . .	—	5 702.02	—	—	—	—
Abonnenten:						
a) Elektrizitätswerke . . . . .	76 000.—	72 985.30	13 484.40	34 611.47	6 722.39	18 167.04
b) Einzelanlagen . . . . .	33 500.—	35 582.75	2 000.—	33 582.75	—	—
Prüfungsgebühren, Expertisen . . .	36 600.—	52 508.77	8 100.—	—	7 643.78	36 764.99
Glühlampeneinkaufs-Vereinigung des V. S. E. . . . .	12 000.—	20 661.90	—	—	20 661.90	—
Vertragliche Leistung des Bundes an das Starkstrominspektorat . .	50 000.—	60 000.—	2 000.—	58 000.—	—	—
Zinsen . . . . .	2 500.—	1 715.25	1 715.25	—	—	—
Rückstellungen für aufgeschobene Anschaffungen auf Spezialkonto	—	15 000.—	500.—	2 000.—	4 000.—	8 500.—
	<u>210 600.—</u>	<u>264 155.99</u>	<u>27 799.65</u>	<u>128 194.22</u>	<u>39 028.07</u>	<u>63 432.03</u>
<i>Ausgaben:</i>						
Aufsichtskommission . . . . .	1 000.—	690.50	690.50	—	—	—
Gehälter . . . . .	155 000.—	170 098.15	18 000.10	97 657.50	20 780.89	33 659.66
Reisespesen . . . . .	22 500.—	28 366.80	107.20	27 965.35	95.34	198.91
Unkosten . . . . .	35 000.—	48 082.84	10 817.02	13 570.10	8 834.72	14 861.—
Mobilier und Werkzeuge . . . . .	3 100.—	2 551.43	34.55	285.90	719.48	1 511.50
Instrumente etc. . . . .	4 500.—	8 119.91	—	—	1 281.31	6 838.60
Rückstellungen für aufgeschobene Anschaffungen auf Spezialkonto	—	7 000.—	—	500.—	1 000.—	5 500.—
	<u>221 100.—</u>	<u>264 909.63</u>	<u>29 649.37</u>	<u>139 978.85</u>	<u>32 711.74</u>	<u>62 569.67</u>

Einnahmen . . . . . Fr. 264 155.99

Ausgaben . . . . . „ 264 909.63

Ueberschuss der Ausgaben . . . Fr. 753.64

## Bilanz auf 30. Juni 1918.

	Fr.		Fr.
<i>Aktiven:</i>		<i>Passiven:</i>	
Mobiliar . . . . .	1.—	Kapital-Konto . . . . .	26 650.75
Instrumente . . . . .	1.—	Fonds der techn. Prüfanstalten . . . . .	74 735.80
Bar . . . . .	211.84	Beamtenfürsorge-Fonds . . . . .	47 678.95
Diverse Debitoren . . . . .	31 346.02	Bank-Konto . . . . .	13 751.—
Wertschriften (Obligationen) . . . . .	142 010.—	Diverse Kreditoren . . . . .	9 668.85
Bau-Konto . . . . .	5 161.85	Rückstellungen für aufgeschobene Anschaffungen auf Spezialkonto . . . . .	7 000.—
Gewinn- und Verlust-Konto . . . . .	753.64		
	<u>179 485.35</u>		<u>179 485.35</u>

## Vermögensbestandrechnung auf 30. Juni 1918.

	Fr.
<i>Aktiven</i> . . . . .	179 485.35
<i>Passiven</i> . . . . .	23 419.85
<i>Ueberschuss</i> der Aktiven (einschließlich Fonds der techn. Prüfanstalten, Beamtenfürsorge-Fonds und Kapital-Konto) . . . . .	<u>156 065.50</u>

## Fonds der Technischen Prüfanstalten des S. E. V.

		Soll	Haben
1917:			
Juni 30.	. . . . .	Fr. 69 078.80	
Juli 1.	Uebertrag laut Beschluss der General-Versammlung des S. E. V. 1917 . . . . .	„ 5 000.—	74 078.80
1918:			
Juni 30.	Zinsvergütung . . . . .		3 457.—
„ 30.	Beitrag an S. E. V. für besondere Arbeiten des Generalsekretariates . . . . .	2 800.—	
„ 30.	Saldo vortrag . . . . .	74 735.80	
		<u>77 535.80</u>	<u>77 535.80</u>

## Beamtenfürsorgefonds der Technischen Prüfanstalten.

		Soll	Haben
1917:			
Juni 30.	. . . . .	Fr. 40 552.95	
Juli 1.	Uebertrag laut Beschluss der General-Versammlung des S. E. V. 1917 . . . . .	„ 5 000.—	45 552.95
1918:			
Juni 30.	Zinsvergütung . . . . .		2 126.—
„ 30.	Saldo . . . . .	47 678.95	
		<u>47 678.95</u>	<u>47 678.95</u>

## Inventar auf 30. Juni 1918

	Fr.	Fr.
<i>Mobiliar und Werkzeuge.</i>		
Bestand am 30. Juni 1917 . . . . .		35 190.09
Zuwachs pro 1917/18:		
3 Tische . . . . .	170.—	
1 Schreibtisch . . . . .	242.—	
8 Stühle . . . . .	76.—	
2 Drehsessel . . . . .	22.—	
1 Garderobeschrank . . . . .	213.—	
1 Kartenkistchen . . . . .	20.05	
1 Kassetten . . . . .	10.—	
1 Bockleiter . . . . .	24.50	
1 Werkbank . . . . .	328.—	
2 Schraubstöcke . . . . .	180.—	
2 Ambosse . . . . .	20.—	
1 Hubtransportwagen . . . . .	503.80	
1 Wanduhr . . . . .	8.—	
1 Photographen-Apparat . . . . .	228.—	
2 Plombierzangen . . . . .	53.60	
diverse Werkzeuge . . . . .	352.30	
diverse Bücher . . . . .	100.18	2 551.43
Total:		37 741.52
<i>Instrumente, Maschinen, Transformatoren und Akkumulatorenbatterien.</i>		
Bestand am 30. Juni 1917 . . . . .		133 550.75
Zuwachs pro 1917/18:		
1 Photometerbank, mit Tisch . . . . .	816.25	
2 Normal-Thermoelemente . . . . .	165.50	
9 Thermometer . . . . .	59.—	
2 Schalter (25 Amp.) . . . . .	35.66	
1 Zeitähler . . . . .	18.—	
1 Vernicklungseinrichtung . . . . .	27.—	
1 Hahn für autogene Schweißung . . . . .	47.40	
1 Drehspul-Präzisions-Voltmeter . . . . .	315.95	
1 zugehöriger Vorschalt-Widerstand für 1500 und 3000 Volt . . . . .	241.05	
12 Präzisions-Wattmeter, 5,25 und 100 Amp. . . . .	6 036.—	
1 Umschalter für Elektrometer . . . . .	166.10	
1 Motor, $\frac{1}{2}$ P.S. . . . . .	160.—	
3 Drosselspulen . . . . .	32.—	8 119.91
Total:		141 670.66
<i>Rekapitulation.</i>		
Mobiliar und Werkzeuge . . . . .		37 741.52
Instrumente etc. . . . .		141 670.66
		179 412.18

## Budget pro 1918/19.

	Total	Zentralbureau	Starkstrom- Inspektorat	Material- prüfanstalt	Eichstätte
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
<i>Einnahmen :</i>					
<b>Abonnenten:</b>					
a) Elektrizitätswerke . . . .	80 000.—	14 800.—	43 400.—	10 100.—	11 700.—
b) Einzelanlagen . . . . .	32 000.—	2 000.—	30 000.—	—	—
Prüfungsgebühren, Expertisen etc. . . . .	62 000.—	8 500.—	—	8 000.—	45 500.—
Glühlampen-Einkaufs-Vereinigung des V. S. E. . . . .	18 000.—	2 000.—	—	16 000.—	—
Vertragl. Leistung d. Bundes an das Starkstrominspektorat .	70 000.—	2 000.—	68 000.—	—	—
Zinsen . . . . .	2 000.—	2 000.—	—	—	—
	<b>264 000.—</b>	<b>31 300.—</b>	<b>141 400.—</b>	<b>34 100.—</b>	<b>57 200.—</b>
 <i>Ausgaben :</i>					
Aufsichtskommission . . . .	1 000.—	1 000.—	—	—	—
Gehälter . . . . .	184 000.—	22 000.—	100 000.—	22 000.—	40 000.—
Reisespesen . . . . .	30 000.—	100.—	29 600.—	100.—	200.—
Unkosten . . . . .	51 000.—	11 000.—	15 000.—	9 000.—	16 000.—
Mobiliar und Werkzeuge . .	3 000.—	200.—	800.—	1 000.—	1 000.—
Instrumente etc. . . . .	5 000.—	—	1 000.—	2 000.—	2 000.—
	<b>274 000.—</b>	<b>34 300.—</b>	<b>146 400.—</b>	<b>34 100.—</b>	<b>59 200.—</b>
Rückschlag	10 000.—	3 000.—	5 000.—	—	2 000.—
 <b>Einnahmen . . . . . Fr. 264 000.—</b>					
<b>Ausgaben . . . . . „ 274 000.—</b>					
<b>Ueberschuss der Ausgaben . Fr. 10 000.—</b>					



**Neuer Bundesratsbeschluss und Ausführungsbestimmungen über die Elektrizitätsversorgung des Landes.** Auf Grund seiner ausserordentlichen Vollmachten vom 3. August 1914 hat der Bundesrat unterm 7. August 1918 einen neuen Beschluss „betreffend die Elektrizitätsversorgung des Landes“ erlassen, den wir nachstehend nebst den zugehörigen „Ausführungsbestimmungen“ des Schweizerischen Volkswirtschaftsdepartements vom 15. August 1918 wiedergeben. Der Beschluss tritt an Stelle desjenigen vom 21. August 1917<sup>1)</sup>, der damit aufgehoben wird.

Die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft gab uns anfangs Juli Kenntnis vom ersten Entwürfe zu diesen neuen Verfügungen, und der Vorstand des V. S. E. wurde gleichzeitig zu einer Besprechung mit dem Chef der genannten Abteilung, unserem Mitgliede Herrn Direktor Wagner, eingeladen. Auf unser Ansuchen wurde der Erlass von Beschluss- und Ausführungsbestimmungen dann noch hinausgeschoben, um uns Gelegenheit zu eingehender Prüfung durch den Vorstand zu geben. Inzwischen holte der Vorstand, soweit die kurze Zeit dazu reichte, die Meinung einer Anzahl Werke, Mitglieder des Verbandes, ein und konnte in seiner Sitzung vom 20. Juli seine Anschauungen und Vorschläge zu den Entwürfen, über welche im Vorstand vollständige Einmütigkeit herrschte, zu einer ausführlichen, vom Generalsekretariat verfassten Eingabe an das Volkswirtschaftsdepartement zusammenstellen. In der Folge berief dann der Vorsteher des Volkswirtschaftsdepartements, Herr Bundesrat Schulthess, den Vorstand des V. S. E. in sehr dankenswerter Weise zu einer nochmaligen Besprechung auf den 30. Juli zu sich nach Bern. Wir dürfen konstatieren, dass Bundesratsbeschluss und Ausführungsbestimmungen durch unsere Einwirkung eine zum Teil wesentlich günstigere Gestalt angenommen haben als die ursprünglichen Entwürfe. So wurde neu ausdrücklich bestimmt, dass die Massnahmen der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft (A. f. i. K.) nur nach Beratung mit den einzelnen betroffenen Werken vorgenommen werden sollen; ferner ist ein vorher fehlendes, allgemeines Rekursrecht an den Bundesrat gegenüber den hauptsächlichsten Verfügungen zugestanden und weiter die für die Werke wertvolle Möglichkeit geschaffen, bei entstandenen unnatürlichen, die Werke schädigenden Verhältnissen auch fest bestehende, vertragliche Abgabebedingungen der Energie in bestimmten Fällen für die Dauer dieser Massnahmen abzuändern. Die Bestimmungen über die von der A. f. i. K. lediglich für ihre Selbsterhaltung beziehbaren Gebühren wurden beschränkt und eine Reihe weiterer Bestimmungen, die hier nicht alle einzeln erwähnt werden können, in zutreffendere Fassung gebracht. Der Vorstand und die Vertreter der konsultierten Werke machen sich selbstverständlich keine Illusionen darüber, dass sie mit ihren Bemühungen in dieser Sache, in der in allen Punkten Einmütigkeit herrschte, den Beifall aller Mitglieder errungen haben; der Vorstand ist sich aber bewusst, das Mögliche getan zu haben. Er konnte nur Wünsche vorbringen, die er selbst-

verständlich nicht alle befriedigt sah. Gegenüber der ebenfalls geäusserten Meinung, es hätte der Bundesratsbeschluss vom 21. August 1917 zur Durchführung des Notwendigen genügt, wurde von der A. f. i. K. dargetan, dass gerade für manche, von Werken selbst begehrte und für die rationelle Versorgung durch unsere Wasserkräfte heute wirklich nötige Massnahmen jener Beschluss nicht ausreiche. Wir erhielten die Versicherung, dass in keiner Weise etwa eine neue allgemeine Beaufsichtigung der Werke angestrebt und die A. f. i. K. Massnahmen nur da treffen werde, wo sie wirklich nötig sind und zwar, wie aus dem ersten Artikel des Bundesratsbeschlusses übrigens hervorgeht, ausdrücklich nur für die Zeit der ausserordentlichen Vollmachten. Es darf in der Tat nicht ausser Acht gelassen werden, dass manche Massnahmen, wie z. B. solche zur Förderung des Baues neuer Werke, solche zur bessern Ausnützung bereits in Anspruch genommener Gewässer, die auf dem gewöhnlichen Wege nur nach jahrelangen Konzessionsverhandlungen möglich wären und weiter solche, die auf diese Weise leicht zum besseren Ausgleich der Verwendung der zur Verfügung stehenden Energie führen, während sonst notwendigerweise langwierige Vertragsverhandlungen nötig wären, den Werken nicht nur sehr willkommen sein können, sondern dass solche Massnahmen, die nur mit Hilfe dieser ausserordentlichen Vollmachten ausführbar sind, heute oft eine bittere Notwendigkeit sind. Man darf das Vertrauen haben, dass unter der heutigen sachverständigen Leitung der A. f. i. K. eine loyale und für das Land segensreiche Auslegung und Ausführung dieser neuen Verfügungen stattfinde.

**Bundesratsbeschluss betreffend die Elektrizitätsversorgung des Landes.** (Vom 7. August 1918.) *Der schweizerische Bundesrat, gestützt auf den Bundesbeschluss vom 3. August 1914 betreffend Massnahmen zum Schutze des Landes und zur Aufrechthaltung der Neutralität,*

*beschliesst:*

Art. 1. Der Bund trifft hinsichtlich Erzeugung, Verteilung und Abgabe elektrischer Energie Massnahmen, die geeignet sind, die Versorgung des Landes sicherzustellen.

Art. 2. Das schweizerische Volkswirtschaftsdepartement wird ermächtigt:

- a. Die Erzeugung elektrischer Energie, sowie die Erstellung der hierfür notwendigen Anlagen (inkl. Uebertragungs- und Verteilungsanlagen) und die beschleunigte Herstellung von Maschinen, Transformatoren, Motoren, Leitungen und Apparaten aller Art, sowie von Bestandteilen hydroelektrischer Werke zu fördern;
- b. eine möglichst vollständige und vom volkswirtschaftlichen Standpunkte aus zweckmässige Ausnützung der vorhandenen oder neu zu erstellenden hydroelektrischen Werke oder anderer diesen zudienenden Anlagen sicherzustellen;
- c. Massnahmen zu treffen, welche geeignet sind, eine tunlichst gleichmässige und genügende

1) Siehe Bulletin 1917, No. 9, Seite 269 u. fg.

Versorgung des Landes mit elektrischer Energie herbeizuführen;

- d. in besonderen Fällen durch Einzelverfügungen die Abgabebedingungen für elektrische Energie den Gestehungspreisen anzupassen;
- e. bei den Elektrizitätswerken die zur Durchführung der bezeichneten Aufgaben nötigen Erhebungen und Feststellungen zu machen;
- f. mässige Gebühren zur Deckung der Verwaltungskosten zu erheben.

Vor Erlass allgemeiner Vorschriften soll der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke, vor Erlass von Einzelverfügungen das interessierte Werk gehört werden.

Art. 3. Die Erzeugung mechanischer Arbeit auf kalorischem Wege ist nur mit Bewilligung des Volkswirtschaftsdepartements zulässig. Diese Bestimmung findet jedoch keine Anwendung auf den Fahrdienst von Eisenbahn- und Dampfschiffunternehmungen.

Art. 4. Die Elektrizitätswerke können vom schweizerischen Volkswirtschaftsdepartement ermächtigt und gehalten werden, wenn nicht der gesamte Energiebedarf aus hydro-elektrischen Anlagen gedeckt werden kann, bei den Abonnenten eine Reduktion der Energieabgabe eintreten zu lassen.

Art. 5. Reglementarische Vorschriften, Konzessionsbestimmungen und Verträge, die mit den im Rahmen dieses Beschlusses getroffenen Massnahmen im Widerspruch stehen, können, soweit dies für die Durchführung der betreffenden Massnahmen erforderlich ist, vom schweizerischen Volkswirtschaftsdepartement für die Dauer der betreffenden Massnahme in ihrer Wirkung eingestellt werden.

Art. 6. Gegen Verfügungen, welche auf Grund von Art. 1 bis 5 hiervor vom Volkswirtschaftsdepartement erlassen worden sind, kann innert 6 Tagen, von der Mitteilung an gerechnet, von den Betroffenen schriftliche Beschwerde an den Bundesrat erhoben werden. Die Beschwerde ist zu begründen und zu belegen; sie hat nur aufschiebende Wirkung, wenn dies vom Bundesrat ausdrücklich verfügt wird.

Gegen Verfügungen der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft kann innert 6 Tagen Beschwerde beim schweizerischen Volkswirtschaftsdepartement erhoben werden.

Art. 7. Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften des vorstehenden Bundesratsbeschlusses sowie gegen die vom schweizerischen Volkswirtschaftsdepartement oder der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft erlassenen Ausführungsvorschriften, Einzelverfügungen und Weisungen werden bestraft. Ist die Uebertretung vorsätzlich begangen worden, so besteht die Strafe in Geldbusse bis zu Fr. 20 000 oder Gefängnis bis auf 3 Monate. Die beiden Strafen können verbunden werden.

Fahrlässige Uebertretungen werden mit Geldbusse bis auf Fr. 10 000 bestraft.

Der erste Abschnitt des Bundesgesetzes vom 4. Februar 1853 über das Bundesstrafrecht der schweizerischen Eidgenossenschaft findet Anwendung.

Art. 8. Die Verfolgung und Beurteilung der Uebertretungen liegt den Kantonen ob. Die kantonalen Behörden haben sämtliche in Anwendung der Strafbestimmungen dieses Beschlusses gefällten Urteile und Entscheide sofort nach deren Erlass dem schweizerischen Volkswirtschaftsdepartement bekanntzugeben.

Das schweizerische Volkswirtschaftsdepartement ist ermächtigt, Uebertretungen gestützt auf Art. 7 hiervor in jedem einzelnen Uebertretungsfalle und gegenüber jeder einzelnen der beteiligten Personen und Firmen mit Busse bis auf Fr. 20 000 zu bestrafen und gegebenenfalls die zwangsweise Durchführung der in Frage stehenden Verfügung oder Massnahme anzuordnen und damit die betreffenden Uebertretungsfälle zu erledigen oder aber die Angeschuldigten den kantonalen Behörden zu überweisen. Der Entscheid des Departements ist ein endgültiger.

Das schweizerische Volkswirtschaftsdepartement kann den Tatbestand der einzelnen Uebertretungsfälle von sich aus feststellen lassen oder aber die kantonalen Behörden mit einer Untersuchung beauftragen.

Art. 9. Das schweizerische Volkswirtschaftsdepartement wird mit der Durchführung dieses Beschlusses beauftragt und ist ermächtigt, die notwendigen Ausführungsbestimmungen und Einzelverfügungen zu erlassen. Es kann die ihm eingeräumten Befugnisse ganz oder teilweise der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft übertragen.

Art. 10. Durch diesen Beschluss wird der Bundesratsbeschluss vom 21. August 1917 betreffend Massnahmen zur Einschränkung des Verbrauches an Kohle und elektrischer Energie<sup>1)</sup> aufgehoben.

Art. 11. Dieser Beschluss tritt am 15. August 1918 in Kraft.

Bern, den 7. August 1918.

Im Namen des schweizerischen Bundesrates:

Der Vizepräsident: *Müller.*

Der Kanzler der Eidgenossenschaft: *Schatzmann.*

**Elektrizitätsversorgung des Landes.** *Ausführungsbestimmungen z. Bundesratsbeschluss vom 7. August 1918.* (Verfügung des schweizerischen Volkswirtschaftsdepartements vom 15. August 1918.)

Das schweizerische Volkswirtschaftsdepartement, gestützt auf den Bundesratsbeschluss vom 7. August 1918 betreffend die Elektrizitätsversorgung des Landes,

*verfügt:*

Art. 1. Um die Erzeugung des notwendigen Energie-Quantums zu sichern, ist die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft berechtigt, nach Anhörung der in Betracht kommenden Elektrizitätswerke, folgende Massnahmen zu treffen:

- a. Anordnung der vollständigen und rationellen Ausnützung von Gefälle und Wassermenge bei vorhandenen hydro-elektrischen Anlagen.

<sup>1)</sup> Siehe Bulletin 1917, Seite 269.

- b. Förderung der Vollendung bereits im Bau begriffener, sowie der Erstellung bereits konzessionierter hydro-elektrischer Werke.
- c. Erhöhung der Leistung vorhandener Werke während der Niederwasserperiode durch Anlage künstlicher oder Abflussregulierung natürlicher Staubecken (Seen).
- d. Verteilung der direkten und indirekten Bau- und Betriebskosten der von der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft oder einer ihr übergeordneten Behörde gemäss lit. c hiervor getroffenen Verfügung auf die an der betreffenden Massnahme interessierten Werke im Verhältnis ihres Nutzens und Festsetzung der Eigentumsverhältnisse allfälliger mit der Massnahme verbundener Anlagen und Einrichtungen.

Art. 2. Im Interesse einer möglichst gleichmässigen Verteilung der vorhandenen Energie auf das ganze Land kann die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft folgende Massnahmen nach Anhörung der in Betracht kommenden Elektrizitätswerke treffen:

- a. Parallelschaltung bestehender Werke und Erstellung der hierfür notwendigen Anlagen und Einrichtungen.
- b. Anderweitige Massnahmen, die ermöglichen, dass ein Werk oder eine Gruppe von solchen einer andern Gruppe oder einem andern Werk mit Energie aushelfen kann.
- c. Festsetzung aller Bedingungen, unter denen die in lit. a und b hiervor erwähnte gegenseitige Energie-Aushilfe zu erfolgen hat.
- d. Bau von Uebertragungs- und Verteilungsanlagen durch die betreffenden Werke und Festsetzung der Bedingungen für die Mitbenützung dieser Anlagen durch fremde Werke.

Art. 3. Die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft wird die in Art. 1 und 2 hiervor erwähnten Massnahmen jeweils erst nach Anhörung der betreffenden Werke verfügen. Die Durchführung der Massnahmen ist Sache der Werke; der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft steht das Kontrollrecht zu.

Art. 4. Im Interesse einer möglichststen Einsparung an Kohlen und andern Brennstoffen für kalorische Motoren und für Beleuchtung ist die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft berechtigt, die Zuteilung solcher Brennstoffe überall da zu verweigern, wo der betreffende Motor, bezw. die betreffende Beleuchtungsanlage in rationeller Weise elektrifiziert werden kann.

Art. 5. Für den Fall von Energiemangel kann die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft die notwendigen Sparmassnahmen anordnen. Insoweit die einzelnen Werke unabhängig von einander arbeiten, ordnen sie die Sparmassnahmen nach deren Genehmigung durch die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft nach Bedarf an. Für die von parallel arbeitenden Werken bedienten Versorgungsgebiete bestimmt die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft Dauer, Umfang und Art der anzuwendenden Sparmassnahmen, wobei den besondern Verhältnissen einzelner Werke oder Betriebe nach Möglichkeit Rechnung getragen werden soll.

Gegen die von den einzelnen Werken angeordneten Sparmassnahmen kann in jedem Falle der Rekurs an die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft ergriffen werden, die entscheidet. Bis dahin bleibt die Verfügung des Werkes in Kraft.

Sparmassnahmen, die von der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft nicht verfügt oder genehmigt worden sind, geniessen den Schutz von Art. 5 des Bundesratsbeschlusses vom 7. August 1918 nicht.

Art. 6. Die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft ist ermächtigt, Lieferungen und Arbeiten, die unter Art. 1, 2 oder 3 dieser Verfügung fallen, als Rüstungsauftrag zu erklären, in welchem Falle diese Lieferungen und Arbeiten hinsichtlich ihrer beschleunigten Ausführung den Heereslieferungen gleichgestellt werden.

Art. 7. Die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft ist berechtigt, die für die Erzeugung, Uebertragung, Verteilung und für den Verbrauch von elektrischer Energie hauptsächlich benötigten Materialien, Maschinen und Apparate zu beschlagahmen und Höchstpreise hierfür anzusetzen.

Art. 8. Hinsichtlich der Abgabe elektrischer Energie ist die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft berechtigt:

- a. Diejenigen strombeziehenden Betriebe zu bezeichnen, denen auch bei Energieknappheit der volle Bedarf an Energie zu liefern ist.
- b. Bei Neuanschlüssen Streitigkeiten zwischen dem Werk und dem Stromabnehmer hinsichtlich Erstellung der Zuleitung, Vertragsdauer und Strompreis zu entscheiden, insofern die Bedingungen des Werkes ganz oder teilweise von den betreffenden reglementarischen Vorschriften des Werkes abweichen, oder wenn die volkswirtschaftliche Bedeutung des betreffenden Betriebes eine besondere Rücksichtnahme rechtfertigt und angezeigt erscheinen lässt.
- c. Vertraglich festgesetzte Minimalgarantien oder Pauschalbeträge für den Bezug elektrischer Energie, soweit solche Beträge die Auslagen für Verzinsung, Amortisation und Unterhaltung etwa besonders für die betreffende Stromabgabe erstellten Anlagen überschreiten, zu reduzieren oder aufzuheben, wenn:
  1. das Werk vorübergehend — pro Vertragsjahr aber mindestens während 14 Tagen — nicht in der Lage war, dem Abonnenten das vertraglich festgesetzte Energiequantum zu liefern, oder
  2. der Abonnent aus irgendeinem Grunde nicht in der Lage war, die der Minimalgarantie oder dem Pauschalbetrag entsprechende Energiemenge zu beziehen, das Werk dieselbe aber anderweitig hat verkaufen können, oder
  3. die Energie zwar dem Abonnenten zur Verfügung stand, er sie aber nicht oder nur teilweise beziehen konnte und infolge dieses Nichtbezuges in eine direkte Notlage geraten ist.

In allen unter Ziffer 1 — 3 hiervor erwähnten Fällen sind die Parteien berechtigt, an Stelle der

Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft die ordentlichen Gerichte anzurufen.

d. Den Werken eine Erhöhung ihrer Strompreise, sowie eine Abänderung ihrer Verkaufsbedingungen zu bewilligen, insoweit es sich hierbei um Massnahmen handelt, deren Durchführung Konzessions- oder andere Bestimmungen entgegenstehen und insoweit diese Massnahmen in Anbetracht aller hierfür in Betracht fallender Faktoren berechtigt erscheinen.

Durch eine von der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft genehmigte Tarifierhöhung oder Abänderung der Verkaufsbedingungen werden alle Konzessions- und andern Bestimmungen, die mit dieser Massnahme im Widerspruch stehen, für die Dauer der letzteren aufgehoben. Umgekehrt sind einseitige Erhöhungen der Tarife und Verkaufspreise innerhalb der Vertragsdauer ohne Genehmigung der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft unzulässig.

Art. 9. Die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft ist berechtigt, folgende Gebühren zu erheben:

1. Bei Fällen gemäss Art. 1, lit. c hiervor: 0,1 Cts. pro Brutto-Pferdekraftstunde, mindestens aber Fr. 5 pro Interessent.
2. In allen übrigen Fällen eine nach dem praktischen Wert der betreffenden Verfügung oder Massnahme für den oder die Interessenten bemessene Gebühr von mindestens Fr. 5 und höchstens Fr. 500 pro Interessent.

Art. 10. Sämtliche Werke, sowie anderweitige Betriebe sind verpflichtet, den Organen der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft den Zutritt zu allen ihren Anlagen zu gestatten und jede gewünschte Auskunft zu erteilen.

Art. 11. Diese Verfügung tritt am 20. August 1918 in Kraft.

Bern, den 15. August 1918.

Schweizerisches Volkswirtschaftsdepartement:  
i. V. *Decoppet*.

**Zulassung von Elektrizitätsverbrauchs-messersystemen zur amtlichen Prüfung und Stempelung.** Auf Grund des Art. 25 des Bundesgesetzes vom 24. Juni 1909 über Mass und Gewicht und gemäss Art. 16 der Vollziehungsverordnung vom 9. Dezember 1916 betreffend die amtliche Prüfung und Stempelung von Elektrizitätsverbrauchsmessern, hat die eidg. Mass- und Gewichtskommission die nachstehenden Verbrauchsmessersysteme zur amtlichen Prüfung und Stempelung zugelassen und ihnen die beifolgenden Systemzeichen erteilt:

Fabrikant: *Brown, Boveri & Cie. A.-G., Baden.*

② Spannungswandler, Type TLMc 151, 161  
TOMc 151, 161, 251.

③ Spannungswandler, Type TOMc 321,  
331, 341, 351, 361, 371.

④ Spannungswandler, Type TOMc 451,  
461, 471.

Fabrikant: *Sprecher & Schuh A.-G., Aarau.*

③ Stromwandler, Type St/b von 40 Perioden  
an aufwärts.

Bern, den 31. Juli 1918.

Der Präsident  
der eidg. Mass- und Gewichtskommission:  
*Cd. Zschokke.*

