

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 54 (1963)  
**Heft:** 6  
  
**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:** 20.01.2026

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

## Literatur — Bibliographie

- 621-526 SEV 11 819 621.382.3 SEV 20 306
- Electromechanical Components for Servomechanisms.** By Sidney A. Davis and Byron K. Ledgerwood. New York a.o., McGraw-Hill, 1961; 8°, X, 338 p., fig., tab. — Price: cloth £ 4.9.—.
- Obwohl die Elektrizität zufolge ihrer hohen Geschwindigkeit in Regelungs- und Steuerapparaturen einen besonders breiten Raum einnimmt, so können solche doch nicht bloss aus Widerständen, Kondensatoren und Spulen bestehen. Abweichungen vom massgeblichen Soll müssen festgestellt und die Stellgrößen veränderten Zuständen angepasst werden. Kurz, es braucht auch bewegliche Bestandteile. Diesen, insbesondere den rotierenden Teilen unter ihnen, sind die Verfasser mit besonderer Aufmerksamkeit nachgegangen. Neben der allgemein rasch wachsenden Verbreitung der Automatik zur Produktionskontrolle, Kostenreduktion oder Qualitätsverbesserung gewinnen in manchen Gebieten der Industrie gerade bewegliche Teile noch vermehrte Bedeutung. Dementsprechend behandelt das Werk u. a. Servomotoren und ihr Einsatz zur Betätigung von Potentiometern, Synchronmotoren etwa als Fernmelder, Tachometergeneratoren z. B. als Geschwindigkeitsanzeiger. Überall wird zuerst unter Verwendung zahlreicher einfacher und einprägsamer Skizzen und Nogramme die grundlegende Theorie erörtert. Dabei wird an Mathematik etwa das Niveau eines Technikums vorausgesetzt. Hierauf werden die verschiedenen Ausführungsformen besprochen und ihre Vor- und Nachteile in den verschiedenen Anwendungsbereichen gegeneinander abgewogen.
- Papier, Druck und Ausstattung halten sich auf der bekannt hohen Stufe, die man sich vom McGraw Hill-Verlag gewohnt ist.
- A. Lips*
- 537.311.1 : 669 SEV 11 865
- Electron Transport in Metals.** By J. L. Olsen. New York & London, Interscience Publ., 1962; 8°, VII, 121 S., fig., tab. — Interscience Tracts on Physics and Astronomy, Nr. 12 — Price: cloth £ 1.14.—.
- Der Autor behandelt in diesem Büchlein den Elektronentransport in Metallen unter Ausschluss der Supraleitfähigkeit. Er diskutiert, nebst einigen weiteren Problemen, vor allem den elektrischen Widerstand und die thermische Leitfähigkeit in Abhängigkeit von Temperatur, Magnetfeld und Grösse des Leiters. Dazu wird der Leser zunächst, im ersten Drittel des rund hundert Seiten umfassenden Textes, in leicht fasslicher Form mit den wichtigsten Begriffen wie Fermi-Fläche und Brillouin-Zone vertraut gemacht. Er wird die einfache, klare und direkte Sprache des Autors als angenehm empfinden, ebenso die Tatsache, dass die mathematischen Ableitungen übergegangen werden. Die reichen Literaturangaben (meist zusammenfassende Arbeiten) erleichtern ihm den Start seines selbständigen, vertieften Studiums.
- Das Büchlein ist eine ausgezeichnete Einführung und kann allen jenen bestens empfohlen werden, welche sich für Leitungsercheinungen in Metallen interessieren und über die elementarsten Kenntnisse der Wellenmechanik verfügen.
- B. Bürgel*
- H. Oswalt*

## Mitteilungen — Communications

### In memoriam

**Friedrich Dessauer** †. Am 16. Februar 1963 verschied im 82. Lebensjahr nach langjährigem Leiden Professor Dr. med. h. c., Dr. theol. h. c., Dr. -Ing. E. h., Dr. phil. nat. Friedrich Dessauer, Ehrenmitglied des Vereins Deutscher Ingenieure, Ehrenbürger der Städte Frankfurt und Aschaffenburg, Träger des Grossen Verdienstkreuzes der Bundesrepublik Deutschland. Als Naturwissenschaftler hat Friedrich Dessauer sich grosse Verdienste um die Entwicklung der Röntgentechnik erworben. 1920 wurde er zum Professor an die Universität Frankfurt berufen. Als Direktor des Instituts für physikalische Grundlagen der Medizin entwickelte er die Röntgentherapie und die Quantenbiologie. Er veröffentlichte

mehr als 400 wissenschaftliche Abhandlungen über Themen der physikalischen Medizin. Seine Arbeiten haben unzähligen leidenden Menschen geholfen.

Als Philosoph kämpfte Friedrich Dessauer in bahnbrechenden Arbeiten über die Philosophie der Technik unermüdlich für den Wert der Technik als eigenständige kulturelle Leistung. In vielen Schriften und Beiträgen setzte er sich dafür ein, die Technik als Bestandteil der Kultur anzuerkennen und die Ingenieurarbeit als geistige Leistung zu würdigen.

In der Zeit seiner Pionierarbeiten an der Entwicklung der Röntgentechnik hatte Friedrich Dessauer sich schwere Strahlenschäden zugezogen, deren Folgen er mit grosser Geduld getragen hat. Sein Leben und sein Werk waren ausgezeichnet durch grosse

## Verschiedenes

**Der Verein für ein Schweiz. Technisches Museum (Technorama)** veranstaltet im Zusammenhang mit seiner Generalversammlung am 26. März 1963, in einem der Räume der ehemaligen Seidenstoffweberei an der Palustrasse, Winterthur, eine Ausstellung von geodätischen Instrumenten aus dem Sammelgut. Es werden auch interessante Stücke von den in der Schweiz verwendeten Seidenwebstühlen ausgestellt.

**Die Internationale Studiengesellschaft für wirtschaftliche, wissenschaftliche und kulturelle Zusammenarbeit e. V.** veranstaltet in Zusammenarbeit mit dem **Schweiz. Verband für Terminwesen** ein internationales Seminar unter dem Titel «*Integrierte Datenverarbeitung im Fertigungsbetrieb*».

Das Seminar findet im Zürcher Kongresshaus vom 1. bis 5. April 1963 statt.

**Der Verein Deutscher Ingenieure, Fachgruppe Energietechnik**, veranstaltet am 25. und 26. April 1963 in Freiburg i. Br. eine

Diskussionstagung mit dem Thema «*Hydraulische Strömungsmaschinen*». Programme und Anmeldeformulare können beim VDI, Abteilung Organisation, 4 Düsseldorf 10, Postfach 10 250, angefordert werden.

**Die Dechema Jahrestagung 1963** findet am 25. und 26. April 1963 in Frankfurt am Main statt. Das Vortragsprogramm umfasst Vorträge, die sich mit der Anwendung elektronischer Rechenanlagen in der chemischen Technik, mit neuen Entwicklungen auf dem Gebiet des Einsatzes von Elektroöfen, mit Korrosionsproblemen und mit Grundlagen und Anwendungsbeispielen der Verfahrenstechnik befassen.

Programm und Anmeldeformulare zur Teilnahme an der Jahrestagung 1963 kann angefordert werden bei der DECHEMA, 6 Frankfurt am Main 7, Postfach 7746.

**Die Société Royale Belge des Electriciens** veranstaltet am 29. April, 6. und am 13. und 20. Mai 1963 in Bruxelles eine Vortragsreihe über die Produktion von elektrischer Energie.

Nähtere Auskünfte sind beim Sekretariat der genannten Vereinigung im Hotel Ravenstein, 3, rue Ravenstein, Bruxelles 1 (Belgien) erhältlich.

## Vereinsnachrichten

In dieser Rubrik erscheinen, sofern sie nicht anderweitig gezeichnet sind, offizielle Mitteilungen des SEV

### Fachkollegium 34D des CES Leuchten

Das FK 34D trat am 9. Januar 1963 in Zürich unter dem Vorsitz seines Präsidenten, H. Weber, zur 9. Sitzung zusammen. Es setzte die Beratung des provisorischen Prüfprogrammes für Leuchten mit Entladungslampen fort. Das bereits verabschiedete provisorische Prüfprogramm für Glühlampenleuchten erwies sich als sehr nützlich, konnten doch viele dort bereinigte Bestimmungen übernommen werden. Das von der CEE empfohlene Symbol für strahlwassersichere Leuchten wurde nach eingehender Diskussion durch das von der EK-FB festgelegte Symbol für spritzwassergeschütztes Material für nasse Umgebung ersetzt. Damit erreichte man in allen Punkten eine Übereinstimmung der Symbole mit dem Entwurf zu Regeln für Feuchtigkeits- und Wasserbehandlung. Eine rege Aussprache erfolgte sodann über die durch die Konstruktion vorzusehenden Abstände zwischen Vorschaltgerät von festmontierter Leuchte und der Befestigungsunterlage der Leuchte, wobei man sich auf analoge Bestimmungen in den HV für Transformatoren stützte. An der nächsten Sitzung, welche auf den 20. Februar 1963 festgesetzt wurde, soll das provisorische Prüfprogramm für Leuchten mit Entladungslampen verabschiedet und mit der Behandlung der eigentlichen Sicherheitsvorschriften des SEV begonnen werden. *C. Bacchetta*

### Fachkollegium 205 des CES Fehlerschutzschalter

Das FK 205 trat am 4. September 1962 in Zürich zu seiner konstituierenden Sitzung zusammen. Es wählte einstimmig J. Wild, Direktor der Elektrizitätswerke des Kantons Thurgau, Arbon, zum Vorsitzenden sowie Dr. G. Büchner, Ingenieur, Carl Maier & Cie., Schaffhausen, zum Protokollführer.

Nach einer Einführung des Fachkollegiums durch den Sachbearbeiter in die gestellten Aufgaben wurde zunächst beschlossen, mit der Aufstellung von Vorschriften für Fehlerstromschutzschalter zu beginnen und zu gegebener Zeit dem FK 200 ein Begehr auf Ergänzung der Hausinstallationsvorschriften hinsichtlich der Schutzmassnahmen mittels Fehlerstromschutzschaltern zu stellen. Sodann wurde eine allgemeine Diskussion über die Grundfragen der Fehlerstromschutzschalter geführt, bei der sowohl die physiologischen Fragen als auch die rein technischen der Konstruktion und Anwendung erörtert wurden. Das FK 205 nahm Kenntnis von den bisherigen, noch etwas spärlichen Erfahrungen mit probeweise eingebauten Schaltermustern. Um eine genügende Übersicht über die bestehenden Systeme und Aus-

führungsarten solcher Schutzschalter zu erhalten, wurde beschlossen, diesbezügliche Unterlagen bei den in- und ausländischen Herstellern zu sammeln.

Die zweite Sitzung des FK 205 fand am 7. November 1962 in Zürich statt. Zunächst wurden die seit der 1. Sitzung gesammelten technischen Unterlagen über die bisher entwickelten Systeme und Konstruktionen von Fehlerstromschutzschaltern durchgegangen. Es folgte eine Diskussion über die Eignung der verschiedenen Auslöseprinzipien hinsichtlich der Schutzwirkung gegen Personen- und Brandgefahr sowie der Zuverlässigkeit der Schalter, die insofern eine gewisse Klärung für das weitere Vorgehen brachte, als für die Schweiz eine mittlere Ansprechempfindlichkeit bei grosser Zuverlässigkeit der Schalter ins Auge gefasst wurde; ein Vollschatz, der auch den Schutz bei Berührung spannungsführender Teile einschliesst, soll wenigstens vorläufig ausser Betracht gelassen werden; zur näheren Ermittlung der wirklichen Verhältnisse hinsichtlich Ableitstrom in den vorhandenen Installationen wurde beschlossen, bei einigen Elektrizitätswerken eine diesbezügliche Umfrage vorzunehmen. In diese Umfrage soll gemäss dem Ergebnis der anschliessenden regen Diskussion über die Schaltleistung auch die Frage hinsichtlich der wünschbaren maximalen Nennstromstärke der den Fehlerstromschutzschaltern vorzuschaltenden Sicherungen einbezogen werden.

*A. Tschalär*

### Fachkollegium 211 des CES Wärmeapparate

Das FK 211 hielt am 17. Januar 1963 in Bern unter dem Vorsitz seines Präsidenten, H. Hostetter, seine 14. Sitzung ab. Es setzte die Detailberatung zum Vorentwurf der Sicherheitsvorschriften des SEV für Wärmeapparate fort mit den Sonderbestimmungen für Heizkissen, Heizdecken und dgl. anhand eines von einem Mitglied vorgelegten Änderungsantrages. Stark diskutierte man die bei der Erwärmungsprüfung maximal zulässigen Temperaturerhöhungen, weil einerseits die Werte an den Außenoberflächen auf ärztlichen Empfehlungen beruhen, andererseits aber gewisse Werte vom sicherheitstechnischen Standpunkt aus begrenzt werden müssen. Im weiteren fand man, dass die Prüfung der mechanischen Festigkeit nach einer geeigneten Alterungsprüfung wiederholt werden sollte und dass ein entsprechender Vorschlag in Anlehnung an die Leitervorschriften von der Materialprüfanstalt des SEV ausgearbeitet und dem Fachkollegium unterbreitet werden sollte.

Anschliessend wurde auf Grund der seinerzeit bei der Befreiung der Bügeleisenständer gefassten Beschlüsse ein Text-

vorschlag zuhanden des FK 200 aufgestellt und genehmigt. Dieser sieht die unter Berücksichtigung der separaten als auch der angebauten Bügeleisenständer notwendige Anpassung der diesbezüglichen Bestimmungen in den HV vor. Zu dem von der Arbeitsgruppe dem Fachkollegium vorgelegten Dokument mit den durch die Aufnahme der Einbauwärmeapparate erforderlichen Änderungs- und Ergänzungsvorschlägen zur CEE Publikation 11, wurde das Problem der Zugänglichkeit der Netzanschlussklemmen erörtert. Dieser Punkt sowie allfällige weitere Einwände sollen durch die Arbeitsgruppe bereinigt werden. Abschliessend wurde in Anbetracht der zeitlichen Parallelität der Arbeiten des TC 321 der CEE zur Revision der CEE Publikation 11 und der Arbeiten des FK zur Aufstellung der Sicherheitsvorschriften des SEV über das weitere Arbeitsprogramm diskutiert und der von der Arbeitsgruppe unterbreitete Vorschlag gutgeheissen. *C. Bacchetta*

### **Forschungskommission des SEV und VSE für Hochspannungsfragen (FKH)**

#### **Arbeitskomitee**

Am 29. November 1962 hielt das Arbeitskomitee der FKH unter dem Vorsitz von Direktor W. Zobrist in Zürich seine 93. Sitzung ab. Es wurden das Arbeitsprogramm und das Budget für das Jahr 1963 besprochen und die Weiterleitung dieser Akten an alle Mitglieder der FKH beschlossen. Der Versuchsleiter, Prof. Dr. K. Berger, orientierte sodann über den Stand der Forschungs- und Auftragsarbeiten sowie des Ausbaues der Versuchsstation Däniken. Bis auf kleinere Auffüllarbeiten sind alle im Programm vorgesehenen Erweiterungs- und Modernisierungsarbeiten nunmehr abgeschlossen. Für die nächste Mitgliederversammlung wurden die dort zu behandelnden Traktanden festgelegt. Das Arbeitskomitee befasste sich ferner mit der Frage der Schaffung neuer Richtlinien zur Bestimmung der Mitgliederbeiträge für die einzelnen Mitglieder, da die bestehenden Richtlinien nicht mehr den heutigen Verhältnissen entsprechen. Im weiteren wurden die Saläre des FKH-Personals für das Jahr 1963 besprochen und festgelegt. Der immer grösser werdende Arbeitsumfang und auch die von der FKH erwarteten vermehrten Forschungsarbeiten bedingen in nächster Zeit die Anstellung von 1 bis 2 weiteren Mitarbeitern. *M. Baumann*

### **Schweizerische Kommission für Elektrowärme (SKEW)**

Die Schweizerische Kommission für Elektrowärme versammelte sich am 1. Februar 1963 unter dem Vorsitz ihres Präsidenten, Direktor U. V. Büttikofer, in Zürich zu ihrer ersten diesjährigen Sitzung. Haupttraktandum war u. a. die Aussprache über den von der Arbeitsgruppe 2 ausgearbeiteten Bericht «Beitrag zum Problem der Rückwirkungen des Anschlusses von Lichtbogenöfen auf die Betriebsverhältnisse der Verteilnetze». Es ist geplant, im Laufe des Monates März zusammen mit den interessierten Stellen eine Aussprache über die Folgerungen und Empfehlung dieses Berichtes in erweitertem Rahmen durchzuführen.

Als Kongressberichte wird die SKEW zu dem vom 30. September bis 5. Oktober 1963 in Wiesbaden stattfindenden V. Internationalen Elektrowärme-Kongress folgende Berichte einreichen:

#### **Herausgeber:**

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301, Zürich 8.  
Telephon (051) 34 12 12.

#### **Redaktion:**

Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, Zürich 8.  
Telephon (051) 34 12 12.

«Seiten des VSE»: Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke, Bahnhofplatz 3, Zürich 1.  
Telephon (051) 27 51 91.

#### **Redaktoren:**

Chefredaktor: **H. Marti**, Ingenieur, Sekretär des SEV.  
Redaktor: **E. Schiessl**, Ingenieur des Sekretariates.

- a) Beitrag zum Problem der Rückwirkungen des Anschlusses von Lichtbogenöfen auf die Betriebsverhältnisse der Verteilnetze.
- b) Die Verringerung der Rückwirkungen von Lichtbogenöfen auf die Netze mittels Synchron-Kompensatoren.
- c) Programmierbare Regelvorrichtung für mehrzonige, elektrisch beheizte Vergütungsöfen.

In weiteren Traktanden erfolgte eine erste Aussprache über den von der Arbeitsgruppe 2 eingereichten 1. Teil des Berichtes über die physikalischen Grundlagen der Infrarotheizung und eine Orientierung über die seit längerer Zeit andauernden Untersuchungen der Arbeitsgruppe 11 im Zusammenhang mit den ölbefeuerten kombinierten Anlagen zur Heizung und Warmwasserbereitung. Eine erste Orientierung über Wirkungsgradmessungen fand an der Sitzung vom 31. Oktober 1962 statt.

### **Jahresversammlung 1963 des SEV und VSE**

Die nächste Jahresversammlung des SEV und VSE wird auf Einladung des Elektrizitätswerkes der Landschaft Davos vom 31. August bis 2. September 1963 in Davos stattfinden.

### **Internationale Beleuchtungskommission**

#### **XV. Hauptversammlung**

Vom 18. bis 26. Juni 1963 findet in Wien im Kongresshaus der Hofburg die XV. Hauptversammlung der Internationalen Beleuchtungskommission (IBK) statt. Sie wird der Treffpunkt von mehreren hundert Lichtfachleuten aus der ganzen Welt sein. Neben einem reich befrachteten Arbeitsprogramm ist auch für interessante Exkursionen und Besichtigungen gesorgt, für die gerade Wien besonders reiche Möglichkeiten bietet.

Anmeldeformulare können bezogen werden im Sekretariat der Schweizerischen Beleuchtungs-Kommission, Seefeldstr. 301, Zürich 8.

### **Vorort des Schweizerischen Handels- und Industrie-Vereins**

Unseren Mitgliedern stehen folgende Mitteilungen und Berichte des Schweizerischen Handels- und Industrie-Vereins zur Einsichtnahme zur Verfügung:

- Konjunktur und Teuerung.
- Protokoll der 223. Sitzung der Schweizerischen Handelskammer.
- Argentinien; Konsolidierung kommerzieller Aussenschulden.
- Bericht über Handel und Industrie der Schweiz im Jahr 1961.
- Schaffung einer neuen verfassungsmässigen Grundlage der Preiskontrolle für die Zeit nach 1964 (Mietzinskontrolle).
- Verhältnis Schweiz/EWG (Energiepolitik).
- Schweizerisches Kartellgesetz.

### **Vorstand des SEV**

#### **Berichtigung**

Zu dem im Bulletin SEV, 1963, Nr. 4, veröffentlichten Bericht über die Sitzung des Vorstandes des SEV vom 19. Dezember 1962 ist zu berichtigen, dass Dr. W. Lindecker, Mitglied der Geschäftsleitung der Maschinenfabrik Oerlikon, Zürich 50, nicht in das Nationalkomitee der WPC, sondern in das Nationalkomitee der CIGRE gewählt worden ist.

#### **Inseratenannahme:**

Administration des Bulletins SEV, Postfach 229, Zürich 1.  
Telephon (051) 23 77 44.

#### **Erscheinungsweise:**

14täglich in einer deutschen und in einer französischen Ausgabe.  
Am Anfang des Jahres wird ein Jahresheft herausgegeben.

#### **Bezugsbedingungen:**

Für jedes Mitglied des SEV 1 Ex. gratis. Abonnemente im Inland: pro Jahr Fr. 66.—, im Ausland pro Jahr Fr. 77.—. Einzelnummern im Inland: Fr. 5.—, im Ausland: Fr. 6.—.

#### **Nachdruck:**

Nur mit Zustimmung der Redaktion.

**Nicht verlangte Manuskripte werden nicht zurückgesandt.**

