Mitteilungen SEV

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins : gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV) und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)**

Band (Jahr): **58 (1967)**

Heft 15

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Flussinduktivität», die «innere Differentialinduktivität» und die «innere Energieinduktivität». Für diese Grössen wird die Sammelbezeichnung «innere Grundinduktivitäten» verwendet. Es gelten also für das Leiterinnere die gleichen Definitionen der Grundinduktivitäten wie für das Leiteräussere, womit eine einheitliche Darstellung der Grundinduktivitäten für die innere, sowie für die äussere Flussverkettung erreicht wird. Die inneren Grundinduktivitäten werden mit Hilfe einer Ersatzgleichung berechnet. Die Untersuchung ergab auch, dass nur Grundinduktivitäten gleicher Art addiert werden dürfen. Es zeigt sich weiter, dass die Flussinduktivität nicht als eine reine äussere Induktivität zu betrachten ist, sondern sie sich auch im Inneren von Leitern auswirkt. Zuletzt wird für Wechselstrom eine ähnliche Behandlung der inneren Induktivitäten wie für die äussere Flussverkettung angedeutet. Die hier aufgestellte Betrachtungsweise sollte für kompliziertere Fälle weiter ausgebaut werden.

Literatur

[1] *J. Fischer* und *H. Moser:* Die Nachbildung von Magnetisierungskurven durch einfache algebraische oder transzendente Funktionen. Arch. Elektrotechn. 42(1956)5, S. 286...299.

[2] *H. Aspden:* Eddy-Currents in Solid Cylindrical Cores Having Non-uniform Permeability. J. appl. Phys. 23(1952)5, S. 523...528.

[3] *I. Cetin:* Induktivitäten bei Gleich-, Wechsel- und Mischstrom. Arch. Elektrotechn. 50(1965)2, S. 105...111.

[4] *I. Cetin:* Definition und Berechnung der Induktivitäten bei Gleich- und periodischem Strom. Arch. Elektrotechn. 50(1965)3, S. 184...189.

[5] *O. Zinke:* Widerstände, Kondensatoren, Spulen und ihre Werkstoffe. Springer, Berlin/Göttingen/Heidelberg, 1965.

[6] *K. Küpfmüller:* Einführung in die theoretische Elektrotechnik. Springer, Berlin/Göttingen/Heidelberg, 1955.

[7] *W. H. Timbie* and *V. Bush:* Principles of Electrical Engineering. John Wiley, New York/Chapman and Hall, London, 1953.

[8] *F. Moeller* und *F. Wolff:* Grundlagen der Elektrotechnik. 5. Auflage, Teubner, Stuttgart, 1954.

[9] *P. L. Kalantarow* und *L. R. Neumann:* Theoretische Grundlagen der Elektrotechnik. VEB Verlag Technik, Berlin, 1955.

[10] *W. D. Stevenson:* Elements of Power System Analysis. McGraw-Hill, New York, 1962.

[11] *J. Shepherd, A. H. Morton* and *L. F. Spence:* Higher Electrical Engineering. Pitman, London, 1958.

[12] *F. Vilbig:* Lehrbuch der Hochfrequenztechnik. Band 1, 5. Auflage, Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt a. M., 1960.

[13] *J. D. Ryder:* Networks, Lines and Fields. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N. J., 1956.

[14] *R. H. Nau:* Basic Electrical Engineering. Ronald Press, New York, 1958.

[15] *F. W. Grover:* Inductance Calculations. Working Formulas and Tables. Van Nostrand, New York, 1946.

[16] *T. E. Stern:* Theory of Nonlinear Networks and Systems. An Introduction. Addison Wesley, Reading, Massachussetts, 1965.

[17] *W. L. Hughes:* Nonlinear Electrical Networks. Ronald Press, New York, 1960.

[18] Proceedings of the Symposium on Nonlinear Circuit Analysis. Microwave Research Institute of the Polytechnic Institute of Brooklyn, New York, 1957.

Adresse des Autors:
Dr. *Ilhami Cetin,* Konur Sok. 51/5 Yenisehir - Ankara, Türkei.

Nachtrag zu den Anträgen des Vorstandes des SEV an die Generalversammlung vom 27. August 1967 [1])

Zu Trakt. 7, Statutarische Wahlen

Der Vorstand beantragt der Generalversammlung, zu einem weiteren Mitglied des Vorstandes ab 1. Januar 1968 zu wählen

E. Heimlicher, Direktor des Elektrizitätswerkes des Kantons Schaffhausen, Schaffhausen.

[1]) Siehe Bull. SEV 58(1967)14, S. 632.

Bericht der Rechnungsrevisoren

In Ausübung des uns übertragenen Mandates haben wir die Betriebsrechnung des Schweiz. Elektrotechnischen Vereins und der technischen Prüfanstalten für die Periode vom 1. Januar 1966 bis 31. Dezember 1966 sowie die auf den 31. Dezember 1966 abgeschlossene Bilanz des SEV geprüft.

Die Betriebsrechnung des Vereins schliesst mit einem Verlust von Fr. 28 899.63 ab, der gemessen an den Einnahmen von Fr. 1 371 296.80 unbedeutend ist. Erfreulicherweise weisen die Prüfanstalten einen Betriebserfolg von Fr. 304 487.87 auf, so dass die Gesamtrechnung mit dem neutralen Ertrag einen Gewinn von Fr. 365 208.89 ausweisen kann. Mit dem Gewinnvortrag des Vorjahres von Fr. 3 857.15 steht der Generalversammlung 1967 ein Gewinn von Fr. 369 066.04 zur Verfügung.

Die Bilanz schliesst beidseitig mit einem leicht erhöhten Wert von Fr. 7 773 719.88 ab.

Die Rechnungen der Fonds: Personalfürsorgefonds der Institutionen des SEV und VSE mit einem Bestand am 31. Dezember 1966 von Fr. 401 800.34, Denzlerfonds mit einem Bestand von Fr. 72 740.65 und Studienkommissionsfonds mit einem Bestand von Fr. 36 181.— geben zu keinen Bemerkungen Anlass.

Wie im Vorjahr sind die Rechnungen der Materialprüfanstalt, des Eidgenössischen Starkstrominspektorates und der Eichstätte zu einer gemeinsamen Betriebsrechnung zusammengefasst, während die Rechnung für die Liegenschaften des Vereins und der Prüfanstalten in die Gesamtrechnung eingeschlossen wurde.

Die ausgewiesenen Abschreibungen und Rückstellungen sind reichlich und vorsichtig vorgenommen worden. Sie sollen vor allem die laufende Erneuerung der Einrichtungen ohne besondere Beanspruchung der Finanzen des Vereins ermöglichen.

Die Buchhaltung des SEV wurde in formeller Hinsicht durch die Schweiz. Treuhandgesellschaft Zürich geprüft und in Ordnung befunden. Der Bericht der Treuhandgesellschaft vom 2. Juni 1967 liegt vor.

Wir haben uns von der Zweckmässigkeit und Richtigkeit dieser Kontrolle und durch eigene Stichproben von der genauen Buchführung überzeugen können. Wir stellen fest, dass die im SEV-Bulletin Nr. 14 vom 8. Juli 1967 veröffentlichten Ergebnisse mit den in der Buchhaltung ausgewiesenen Zahlen übereinstimmen. Wir beantragen der Generalversammlung des SEV vom 27. August 1967, den Vorschlägen des Vorstandes über die Verwendung des Reingewinnes zuzustimmen, dem Vorstand Décharge für die Rechnung des Jahres 1966 zu erteilen und den Mitarbeitern des SEV und der technischen Prüfanstalten für die geleisteten Dienste zu danken.

Zürich, den 3. Juli 1967.

Die Rechnungsrevisoren des
Schweiz. Elektrotechnischen Vereins
(gez.) *Hohl* (gez.) *Métraux*