Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Band: 53 (1962)

Heft: 17

Rubrik: Vorlagen für die Generalversammlung des 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: 02.10.2025

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

Traktanden
der 78. (ordentlichen) Generalversammlung des SEV

Samstag, den 29. September 1962, 9.45 Uhr

in der «Rathauslaube», Schaffhausen

1. Wahl zweier Stimmenzähler.
2. Protokoll der 77. (ordentlichen) Generalversammlung vom 1. Oktober 1961 in Montreux[1]).
3. Genehmigung des Berichtes des Vorstandes über das Geschäftsjahr 1961[2]) und Kenntnisnahme vom Bericht des Schweizerischen Elektrotechnischen Komitees (CES) über das Geschäftsjahr 1961[3]); Abnahme der Rechnung 1961 des Vereins, der Vereinsliegenschaft und der Fonds[2]); Bericht der Rechnungsrevisoren[4]); Voranschlag 1963 des Vereins[2]).
4. Technische Prüfanstalten des SEV: Genehmigung des Berichtes über das Geschäftsjahr 1961[2]); Abnahme der Rechnung 1961[2]); Bericht der Rechnungsrevisoren[4]); Voranschlag 1963[2]).
5. Kenntnisnahme vom Bericht über das Jahr 1961[2]) und der Auflösung des Schweizerischen Beleuchtungs-Komitees (SBK), sowie von Bericht und Rechnung der Korrosionskommission (KK) über das Geschäftsjahr 1961 und vom Voranschlag 1963[5]).
6. Festsetzung der Jahresbeiträge für Mitglieder gemäss Art. 6 der Statuten.
7. Statutarische Wahlen:
   a) Wahl des Präsidenten
   b) Wahl des Vizepräsidenten
   c) Wahl von 7 Mitgliedern des Vorstandes
   d) Wahl zweier Rechnungsrevisoren und ihrer Suppleanten.
8. Vorschriften, Regeln und Leitsätze.
9. Preisausschreiben der Denzler-Stiftung.
10. Ehrungen.
11. Wahl des Ortes der nächsten Generalversammlung.
12. Verschiedene Anträge von Mitgliedern (siehe Art. 10, Abs. 3 der Statuten).

Für den Vorstand des SEV

Der Präsident: *H. Puppikofer*

Der Sekretär: *H. Marti*

[1]) Bull. SEV 53(1962)2, S. 89...92.
[2]) Die Vorlagen sind in diesem Heft veröffentlicht. Anträge des Vorstandes siehe S. 793.
[3]) Der Bericht des CES erscheint im nächsten Heft des Bulletins.
[4]) Der Bericht der Rechnungsrevisoren erscheint später.
[5]) Die Vorlagen der Korrosionskommission erscheinen später.

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV)

Bericht des Vorstandes an die Generalversammlung über das Jahr 1961

Allgemeines

Vorstand und Vereinsleitung dürfen mit Befriedigung auf das Jahr 1961 zurückblicken. Es war ein Jahr der stetigen Weiterentwicklung für den Verein und seine Institutionen. Wir durften uns der Unterstützung durch die Mitglieder aller Kategorien erfreuen, denen für ihr Wohlwollen an dieser Stelle besonders gedankt sei. Auch in der Öffentlichkeit beginnt man sich, wenn auch vorerst vor allem in denjenigen Fachkreisen, die uns näher stehen, darüber bewusst zu werden, dass der SEV wichtige Aufgaben in Elektrotechnik und Elektrizitätswirtschaft erfüllt. Um dieses Bewusstsein zu fördern und in weitere Kreise zu tragen, sollen auf dem Weg durch die Presse und durch andere geeignete Mittel künftig grössere Anstrengungen unternommen werden.

Mitglieder

Die Zahl der Mitglieder ist im Berichtsjahr im gleichen Mass wie in den Vorjahren, d. h. um etwa 3,5 % von 4201 auf 4343 gestiegen, obschon die Abgänge sich vermehrt haben. Dies ist vor allem der durch die Verwaltungsstelle des SEV durchgeführten Werbung, aber auch der persönlichen Empfehlung durch die Mitglieder selbst zuzuschreiben (Tab. I).

Bewegung im Mitgliederbestand 1961

Tabelle I

	Ehrenmitglieder	Freimitglieder	Übrige Einzelmitglieder	Kollektivmitglieder	Total
Stand am 31. 12. 1960 . . .	16	265	2645	1275	4201
Abgang / Todesfall, Austritt, Übertritte in andere Kategorien .	2	14	110	31	157
	14	251	2535	1244	4044
Zuwachs im Jahr 1961 . .	—	31	219	49	299
Stand am 31. 12. 1961 . . .	14	282	2754	1293	4343

Der Anteil der Einzelmitglieder an den Jahreseinnahmen hat sich leicht erhöht, ebenfalls derjenige der Kollektivmitglieder, welche zugleich Mitglied des VSE sind; entsprechend ging der Anteil der anderen Kollektivmitglieder des SEV etwas zurück (Tab. II). Diese Schwankungen liegen innerhalb der normalen Streuung, so dass die Struktur der Mitgliederbeiträge als bemerkenswert konstant angesprochen werden darf.

Anteil der Jahresbeiträge an den verschiedenen Mitgliederkategorien im Jahr 1961

Tabelle II

	1958 %	1959 %	1960 %	1961 %
Einzelmitglieder	17	16	16	16,3
Kollektivmitglieder des SEV, zugleich Mitglieder des VSE . . .	41	44	44	44,3
Andere Kollektivmitglieder des SEV	42	40	40	39,4
Total	100	100	100	100

Vorstand

Im Berichtsjahr war der Vorstand folgendermassen zusammengesetzt:

Herren	Gewählt für die Amtsdauer	Amtsdauer
Präsident: *H. Puppikofer*, Direktor, Ringstrasse 38, Zürich 11/57 . . . . . [ab August: In der Au 3, Meilen (ZH)]	1960...1962 (als Präsident)	IV
Vizepräsident: *E. Manfrini*, Directeur de la S. A. l'Energie de l'Ouest-Suisse, Lausanne	1960...1962	III
Übrige Mitglieder:		
W. Bänninger, Direktor der Elektro-Watt AG, Zürich	1960...1962	II
E. Binkert, Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt Bern, Bern	1960...1962	I
E. Bussy, Directeur de la Cie Vaudoise d'Electricité, Lausanne	1959...1961	I
H. Hess, Direktor der Lonza AG, Basel .	1960...1962	III
U. Sadis, Direktor der Azienda Elettrica Ticinese, Bellinzona	1961...1963	I
H. Kläy, Dr. sc. techn., Vizedirektor der Porzellanfabrik Langenthal AG, Langenthal (BE)	1960...1962	II
H. Tschudi, Delegierter des Verwaltungsrates der H. Weidmann AG, Rapperswil (SG)	1961...1963	I
W. Wanger, Dr. sc. techn., Direktor der AG Brown, Boveri & Cie., Baden (AG)	1960...1962	I
H. Weber, Prof., Vorstand des Institutes für Fernmeldetechnik an der ETH, Meilen (ZH)	1960...1962	II

Am Ende des Berichtsjahres vollendete Direktor Bussy, Lausanne, seine erste Amtsdauer von drei Jahren. Die Generalversammlung in Montreux bestätigte ihn für eine weitere Amtsdauer.

Der Vorstand trat siebenmal zu einer Sitzung zusammen, um sich den laufenden Geschäften zu widmen. Er machte ferner von Art. 17 der Statuten Gebrauch und bildete aus seiner Mitte einen Ausschuss, Büro genannt, dem Direktor Puppikofer (Präsident), Direktor Manfrini (Vizepräsident) und Direktor Dr. Wanger als weitere Mitglieder angehören. Das Büro versammelte sich in der Regel vor der Vorstandssitzung, um deren Geschäfte vorzubehandeln. Die wichtigsten davon sind im folgenden aufgeführt.

Nachdem seit der Gründung des Schweiz. Elektrotechnischen Komitees (CES) bis Ende 1955 der Sekretär des SEV gleichzeitig Sekretär des CES gewesen war, erwies es sich damals als zweckmässig, diesem Komitee einen eigenen Sekretär zu geben, als welcher der damalige Stellvertreter des Sekretärs des SEV gewählt wurde. Die Eingliederung der Hausinstallationskommission (HK) bzw. des neu gebildeten Sicherheitsausschusses sowie der Fachkollegien, die sich mit prüfpflichtigem Material befassen, in das CES bedingte eine Reorganisation des Sekretariates des SEV in dem Sinne, als ein Sekretariat des CES mit zwei Sektionen

gebildet wurde. Deren eine besorgt die Geschäfte der Gremien für nicht prüfpflichtiges, die andere der Gremien für prüfpflichtiges Material. Jeder Sektion steht ein Sekretär vor. Beide unterstehen dem Sekretär des CES, dessen Amt wieder mit demjenigen des Sekretärs des SEV vereinigt wurde.

Die im Jahresbericht 1961 erwähnte Neuorganisation des Schweiz. Beleuchtungs-Komitees (SBK) konnte abgeschlossen werden. Am 21. September 1961 wurde in Bern die Schweiz. Beleuchtungs-Kommission (SBK) gegründet, welche die Aufgaben des am gleichen Tag aufgelösten Komitees, allerdings in wesentlich erweitertem Aufbau, übernahm. Auch der Kommission gehört der SEV als einer ihrer wichtigen Träger an. Durch die Schaffung eines eigenen Sekretariates der SBK mit einem eigenen Sekretär wurde der SEV von der Führung der Sekretariatsgeschäfte entlastet, was sich seit Jahren infolge des vergrösserten Arbeitsumfanges als unumgänglich erwiesen hatte und einem dringenden Wunsch des Vorstandes des SEV entsprach. Die Gründungsversammlung der SBK bezeichnete als Sitz der Kommission den Sitz des SEV in Zürich und wählte zu ihrem Sekretär Dr. phil. nat. Hans Schindler, bisher Physiker bei der Materialprüfanstalt und Eichstätte des SEV.

Am 23. Februar trat die Hausinstallationskommission auf Einladung ihres Präsidenten, Direktor W. Werdenberg, in Orbe zu ihrer 37. und letzten Sitzung zusammen, und beschloss gleichzeitig ihre Auflösung, welche formell vom anwesenden Präsidenten des SEV, alt Direktor Puppikofer, vollzogen wurde. Den Mitgliedern als ersten wurde ein Exemplar der deutschen Ausgabe der neuen Hausinstallationsvorschriften überreicht; zudem wurden sie mit einem Buchgeschenk bedacht.

Auf 1. Januar wurde die bisher als «Gemeinsame Geschäftsstelle des SEV und VSE» benannte Gruppe, welcher W. Nägeli vorsteht, in «Verwaltungsstelle des SEV» umbenannt. Die Buchhaltung, welche einen Bestandteil der «Gemeinsamen Geschäftsstelle» gebildet hatte, ist seit dem 1. Januar eine selbständige Stelle des SEV. Ihr Chef ist M. Wetzel.

Das vom Ausschuss für die Technischen Prüfanstalten (TP-Ausschuss) aufgestellte Regulativ über seine Tätigkeit, sowie das Regulativ über die Organisation der TP beschäftigten den Vorstand in mehreren Sitzungen. Die beiden Regulative wurden für ein Jahr provisorisch in Kraft gesetzt in der Absicht, Erfahrungen mit ihrer Anwendung zu sammeln und sie später allenfalls zu modifizieren.

Im Hinblick auf den Übertritt in den Ruhestand des derzeitigen Leiters der Kontrollstelle der Korrosionskommission (KK) auf Ende 1962 und der Neubesetzung dieses Postens beriet der Vorstand mehrmals über eine Anpassung der Organisation der KK und ihrer Kontrollstelle an die neuen Erfordernisse der Behandlung von Korrosionsfragen. Die Beratungen darüber sind noch nicht abgeschlossen.

In das im Laufe des Berichtsjahres für die Gruppe Elektrizität der Schweiz. Landesausstellung 1964 in Lausanne (Expo) durch den Verein Schweiz. Maschinenindustrieller (VSM), den VSE und den SEV gebildete Gruppenkomitee ordnete der SEV Direktor U. Vetsch, St.-Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG, Direktor R. Huber, Mitglied der Geschäftsleitung der Maschinenfabrik Oerlikon, und R. Richard, Service de l'électricité de la Ville de Lausanne, ab.

TP-Ausschuss

In der Zusammensetzung des Ausschusses des Vorstandes des SEV für die Technischen Prüfanstalten trat gegenüber dem Vorjahr insofern eine Änderung ein, als der aus dem Vorstand zurückgetretene Direktor R. Hochreutiner durch das neue Mitglied Direktor U. Sadis ersetzt wurde. Der Ausschuss hielt insgesamt vier Sitzungen ab, an denen jeweils auch die Oberingenieure der Technischen Prüfanstalten teilnahmen. Er behandelte als Haupttraktandum die Jahresberichte und Betriebsrechnungen 1960 der TP zuhanden des Vorstandes und legte diesem die Regulative für den TP-Ausschuss und über die Organisation der TP zur Genehmigung vor. Ferner befasste er sich mit der Beteiligung des Vereins und insbesondere der Technischen Prüfanstalten an der Landesausstellung 1964 in Lausanne und genehmigte verschiedene Kredite für Neuanschaffungen zur Verbesserung der Einrichtungen der Materialprüfanstalt und Eichstätte. Daneben behandelte er eine Reihe interner Betriebsfragen und Personalangelegenheiten. Im Anschluss an die Sitzungen fanden jeweils Besichtigungen neuer Anlagen der Materialprüfanstalt statt.

Sekretariat

Am 1. Januar des Berichtsjahres trat Ingenieur Hugo Marti als Nachfolger von Ingenieur Hans Leuch sein Amt als Sekretär des SEV an. Infolge der bereits erwähnten Erweiterung des Schweizerischen Elektrotechnischen Komitees (CES) wurde das Amt des Sekretärs des CES mit demjenigen des Sekretärs des SEV vereinigt. Zum Sekretär der Sektion A des CES (nicht prüfpflichtiges Material) wurde Ingenieur Hans Lütolf, der langjährige Sachbearbeiter im Sekretariat des SEV, zum Sekretär der Sektion B (prüfpflichtiges Material) Ingenieur Adolf Tschalär, der langjährige Sachbearbeiter der Hausinstallationskommission und des früheren Nationalkomitees der CEE, ernannt. Aus Gründen der Entlastung bisheriger zeichnender Redaktoren einerseits und zwecks Konzentration der Redaktionsarbeit anderseits wurde die Zahl der für den allgemeinen Teil des Bulletins des SEV zeichnenden Redaktoren (ausser dem als Chefredaktor amtenden Sekretär des SEV) auf einen reduziert. Als solcher zeichnet seit dem Frühjahr des Berichtsjahres Ingenieur Ernst Schiessl, der langjährige Sachbearbeiter im Sekretariat des SEV. Der Vorstand sprach den bisher zeichnenden Redaktoren Hans Lütolf und Raymond Shah den besten Dank für ihre Dienste aus.

Am 1. Januar trat ferner neu in das Sekretariat ein Ingenieur Mario Schnetzler, der nach vielseitiger praktischer Tätigkeit in den USA in die Schweiz zurückgekehrt war und für das Sekretariat gewonnen werden konnte. Er füllte die Lücke, welche durch den Übertritt von Ingenieur Leuch in den Ruhestand entstanden war, und wurde für den Hauptteil seiner Tätigkeit der Sektion A des Sekretariates des CES zugeteilt.

Am 31. Dezember trat Ingenieur Raymond Shah aus dem Sekretariat aus, um einen anderen Posten im Dienste einer Fachzeitschrift zu übernehmen. Für seine der Verwaltung des SEV während sieben Jahren geleisteten Dienste sei ihm an dieser Stelle der Dank des Vorstandes ausgesprochen. Der Eintritt seines Nachfolgers in das Sekretariat fällt nicht mehr ins Berichtsjahr.

Ende 1961 bestand das Personal des Sekretariates (ohne Verwaltungsstelle und ohne Buchhaltung) aus 6 Ingenieuren, 1 Techniker, 1 Bibliothekar, 1 Bibliothekarin, 2 Zeichnern und 5 Sekretärinnen, d. h. 16 Personen. Die Verwaltungsstelle zählte ausser ihrem Chef 4 Mitarbeiterinnen, total 5 Personen; die Buchhaltung ausser ihrem Chef 2 Mitarbeiter und 2 Mitarbeiterinnen, total 5 Personen.

Verwaltungsstelle des SEV

Eine der Hauptaufgaben der Verwaltungsstelle im Berichtsjahr bestand wieder in der Erledigung der vielfältigen Geschäfte der Mitgliedschaft. Ausserdem besorgte sie administrative Arbeiten für das Bulletin, sowie das Nachführen und die Drucklegung des Jahresheftes. Sie übernahm die Protokollführung verschiedener Gremien und die schriftlichen Arbeiten für die Fachkollegien der Sektion B des CES. Die Werbung neuer Mitglieder wurde intensiv weiter betrieben.

Sehr stark war die Verwaltungsstelle in der Berichtsperiode mit der Führung des Verlagsgeschäftes beansprucht, das als Folge der grossen Zahl neu erschienener Publikationen, namentlich der revidierten Hausinstallationsvorschriften, einen ausserordentlichen Umfang angenommen hatte. Ferner besorgte sie wie bisher die Vorarbeiten und die Organisation der Jahresversammlung 1961 des SEV und VSE.

Chefkonferenz

Die Chefs der verschiedenen Institutionen des SEV treten jeweils nach Bedarf zu gemeinsamen Aussprachen, den «Chefkonferenzen», zusammen. In der Berichtsperiode fanden deren drei statt. Die Chefkonferenz behandelte eine Reihe interner Betriebsfragen, die alle Institutionen gemeinsam berühren, und bereinigte das Reglement über das Dienstverhältnis der Angestellten des SEV, um es den heutigen Verhältnissen anzupassen. Ferner arbeitete sie ein neues Auskunftsblatt über die Organisation der Institutionen des SEV aus, das zur Orientierung und zur Werbung neuer Mitglieder dienen wird. Eine Reihe von Fragen, welche nur einzelne Institutionen berührten, bildeten Gegenstand zahlreicher und laufender Besprechungen zwischen den einzelnen Chefs. Die Chefkonferenzen und die direkten Kontakte bildeten die Grundlage für einen reibungslosen Geschäftsgang.

Bulletin

Der 51. Jahrgang des Bulletins umfasste bei ungefähr gleichviel Inserateseiten rund 20 % weniger Textseiten (ohne Zeitschriften-Rundschau) als der 50. Jahrgang. Einerseits ist dies auf den geringeren Umfang des zu veröffentlichenden «Pflichtstoffes» (Prüfberichte, Vorschriften-Entwürfe), anderseits auf die Zurückhaltung der Redaktion des allgemeinen Teils in der Aufnahme von Originalartikeln und technischen Mitteilungen zurückzuführen. Die «Seiten des VSE», für sich allein betrachtet, nahmen gegenüber dem Vorjahr leicht um 4 % zu. Das Jahresheft erschien wie üblich ausser der Reihe der übrigen Hefte ungefähr im gleichen Umfang wie im Vorjahr.

Die Rubrik «Technische Neuerungen» wurde auch im Berichtsjahr nicht so stark benützt, wie eigentlich zu erwarten wäre.

In der Mitte des Jahres wurde für den Umschlag der gewöhnlichen Hefte eine bessere Papierqualität eingeführt und gleichzeitig die moderne Klebebindung angewandt, bei welcher das Heften mit Stahlklammern wegfällt. Da bei diesem Verfahren vor dem Kleben die gedruckten Bogen am Rücken aufgeschnitten werden, ist es dem Leser nach dem Entfernen des Umschlages möglich, die einzelnen Blätter herauszunehmen und für eine allfällige Sonder-Dokumentation zu verwenden. Das neue Verfahren ist im Bulletin 1961, Nr. 20, S. 810...812, beschrieben und wird durch eine besondere Maschine besorgt, welche unsere Druckerei zu diesem Zwecke anschaffte.

Als Sonderheft mit weissem Umschlag und farbigem Titelbild erschien das Heft 18, in welchem der Oberingenieur der Materialprüfanstalt die neuen Versuchs- und Prüfeinrichtungen für Niederspannungssicherungen mit grosser Ausschaltleistung und für Industrieschalter und Schütze beschrieb. Das Heft begegnete grossem Interesse; ein Sonderdruck mit farbigem Titelbild wurde in erheblicher Auflage den in Frage kommenden Kollektivmitgliedern durch die Materialprüfanstalt überreicht.

Im Laufe des Berichtsjahres beauftragte der Vorstand das Sekretariat, mit der Inseratenverwaltung des Bulletins, welche auf Grund eines besonderen Pachtvertrages durch die AG Fachschriftenverlag und Buchdruckerei in Zürich betrieben wird, Besprechungen über die straffere Handhabung des Insertionstarifes und die konsequente Anwendung von Zuschlägen für Sonderleistungen zu führen. Es hatte sich gezeigt, dass im Rahmen des bestehenden Tarifes auf Grund langjähriger Übung beispielsweise Plazierungsvorteile nicht oder viel zu niedrig verrechnet und für andere Sonderleistungen der Marktlage nicht entsprechende, zu kleine Zuschläge angewendet wurden. Ferner mussten die Insertionspreise an die gestiegenen Druckkosten angepasst werden. Um jedoch den Inserenten, welche Mitglied des SEV sind, eine Vergünstigung zu bieten, wurde der Tarif nur für Nichtmitglieder auf 1. Januar 1962 um rund 10 % erhöht. Die Besprechungen mit der Inseratenverwaltung nahmen einen grösseren Umfang als erwartet an und konnten im Berichtsjahr noch nicht abgeschlossen werden; sie wurden in enger Zusammenarbeit mit Prof. H. Weber, Mitglied des Vorstandes und Präsident des Bulletin-Ausschusses, geführt, der dem Sekretariat seine wertvolle Unterstützung lieh, wofür ihm hier der verbindliche Dank ausgesprochen sei.

Der Bulletin-Ausschuss trat im Berichtsjahr nicht zusammen.

Veranstaltungen

a) Generalversammlung

Der SEV und der VSE führten ihre Generalversammlung, der alten Tradition entsprechend, im Rahmen einer gemeinsamen Jahresversammlung durch. Diese fand auf Einladung der Société Romande d'Electricité, Clarens, am 29./30. September und 1. Oktober 1961 in Montreux statt; turnusgemäss nahmen auch die Damen daran teil. Auf Einladung der Grande Dixence S. A., Lausanne, der Kraftwerke Mauvoisin AG, Sitten, sowie der Ateliers de Constructions mécaniques de Vevey S. A., Vevey, und der CIBA AG, Werk Monthey, hatten die Teilnehmer Gelegenheit, am letzten Tag interessante Kraftwerkanlagen und industrielle Unternehmen zu besichtigen. Die Veranstaltung, die von über 700 Personen besucht war, wird allen Teilnehmern in angenehmer Erinnerung bleiben.

Den einladenden Unternehmungen sei für die Organisation und das uns entgegengebrachte Wohlwollen auch an dieser Stelle der beste Dank ausgesprochen.

b) Fachtagungen

Im Berichtsjahr veranstaltete der SEV als alleiniger Organisator drei Fachtagungen; eine weitere wurde in Gemeinschaft mit einer anderen Vereinigung durchgeführt, und schliesslich fand, vom Schweiz. Beleuchtungs-Komitee einberufen, eine Beleuchtungstagung statt.

Die Diskussionsversammlung über «Regelprobleme in hydraulischen Kraftwerken» umfasste folgende Vorträge:

A. Spannungsregelung von Generatoren

Th. Laible, Ingenieur, Chef des Studienbüros der Maschinenfabrik Oerlikon, Zürich:
Grundlegende Betrachtungen über das Problem der Spannungsregelung von Generatoren.

W. Frey, Dr. sc. techn., AG Brown, Boveri & Cie., Baden:
Sonderprobleme bei Betrieb in untererregtem Zustand am Netz.

R. Comtat, ingénieur, chef de département, S. A. des Ateliers de Sécheron, Genève:
Problèmes relatifs au fonctionnement des groupes générateurs sur des lignes et des câbles à haute tension à vide.

H. Schwendener, Ingenieur, Betriebsleiter des Kraftwerkes Rekingen AG, Rekingen:
Sonderprobleme bei Betrieb auf frequenzunabhängige Belastung.

B. Drehzahlregelung von Turbinen

E. Juillard, professeur, Dr ès sc. techn., Lausanne:
Introduction.

F. Seeberger, Ingenieur, Escher Wyss AG, Zürich:
Probleme der Regelung hydraulischer Turbinen.

E. Andres, Elektrotechniker, AG Brown, Boveri & Cie., Baden:
Beschreibung und Anwendung des elektrischen Turbinenreglers.

D. Gaden, professeur, S. A. des Ateliers des Charmilles, Genève:
Raisons militant en faveur d'un régleur électrique de vitesse.

Zu der Diskussionsversammlung über «die Anwendung des Vakuums bei der Fabrikation von Hochspannungsmaterial» wurden auch die Mitglieder des Schweiz. Verbandes für Materialprüfungen der Technik (SVMT) und der Schweiz. Gesellschaft für Vakuum-Physik und -Technik (SGV) eingeladen. Vorträge hielten:

A. Goldstein, Dr. sc. techn., AG Brown, Boveri & Cie., Baden:
Die Trocknung und Vakuumimprägnierung von Hochspannungstransformatoren und Messwandlern.

P. Stoll, Professor, Dr. sc. techn., Micafil AG, Zürich:
Die Aufbereitung und Regenerierung von Mineralölen unter besonderer Berücksichtigung der Transformatorenöle.

H. Hartmann, Ingenieur, Nordostschweiz. Kraftwerke AG, Baden:
Vakuumanwendung bei der Inbetriebnahme und Reparatur von Hochspannungstransformatoren.

G. Martin, ingénieur, S. A. des Câbleries et Tréfileries de Cossonay:
L'emploi du vide dans le séchage et le dégazage des câbles à haute tension.

J. Peter, Ingenieur, Maschinenfabrik Oerlikon, Zürich:
Vakuumimprägnierte Isolationen elektrischer Maschinen.

Gemeinsam mit der «Pro Telephon» wurde die 20. Tagung für elektrische Nachrichtentechnik veranstaltet, und zwar in Luzern mit nachfolgender Besichtigung der Schindler & Cie. in Ebikon oder des Schweiz. Verkehrshauses in Luzern. Das Gesamtthema lautete: «Energieversorgungsanlagen der Nachrichtentechnik». Vorträge hielten:

F. Locher, Ingenieur, Chef der Telephon- und Telegraphenabteilung, Generaldirektion der PTT, Bern:
Übersicht und allgemeine Anforderungen.

J. Debrunner, Langnau (ZH):
Alimentation d'un centre principal de télécommunication.

E. Baer, Ingenieur, AG Brown, Boveri & Cie., Baden:
Die Regelung von Energieversorgungsanlagen für Koaxialkabel.

E. Müller, Inspektor, Telephon- und Telegraphenabteilung der Generaldirektion PTT, Bern:
Betriebserfahrungen mit Akkumulatoren.

Am 26. Oktober fand in Genf unter dem Vorsitz von Prof. Dr. F. Tank, der dieses Amt unter allseitigem Bedauern zum letzten Mal ausübte, die 25. Hochfrequenztagung statt. Ort der Tagung war das CERN (Organisation Européenne pour la Recherche Nucléaire), und es schien, als ob nach den etwas mühsamen Vorbereitungen ein besonders freundlicher Stern über der 25. Durchführung der von Prof. Tank gegründeten und seither lückenlos von ihm organisierten Hochfrequenztagungen waltete. Das CERN bereitete dem SEV einen ehrenvollen Empfang, indem Generaldirektor Prof. Dr. V. F. Weisskopf die Teilnehmer begrüsste. Am Schluss der Tagung richtete Direktor E. Binkert, Mitglied des Vorstandes des SEV, eine kurze Dankadresse an Prof. Tank, welche Anlass gab zu einer Ovation an den verdienten Hochschullehrer und Förderer der Hochfrequenztechnik.

Der Vorstand des SEV dankt an dieser Stelle seinem ehemaligen Präsidenten für die unvergänglichen Dienste, die er dem SEV in vielen Chargen geleistet hat.

An der Tagung hielten Vorträge:

F. Grütter, Chef der elektromechanischen Abteilung des CERN, Genève:
Überblick über die Organisation des CERN, seine Aufgaben, seine bestehenden und zukünftigen Anlagen.

H. Fischer, Dr. sc. techn., Chef der Hochfrequenz-Sektion des Proton-Synchrotron-Beschleunigers, CERN, Genève:
Das HF-Beschleunigungs-System des CERN-Proton-Synchrotrons (Frequenz-Programm, Hochfrequenzbeschleuniger-Einheiten, Strahlregelungssystem).

C. Taylor, B. E., Chef der Linear-Beschleuniger-Sektion, Proton-Synchrotron-Abteilung, CERN, Genève:
Radiofrequency Problems in Connection with Proton-Synchrotron Linear Accelerators.

H. Hereward, Dr., stellvertr. Chef der Beschleuniger-Forschungsabteilung, CERN, Genève:
High-Power Radio-Frequency Separators.

H. Beger, Dr.-Ing., Entwicklungssektion der Synchro-Cyclotron-Abteilung, CERN, Genève:
Das Hochfrequenz-System des CERN-600-MeV-Synchro-Cyclotrons, sowie allgemeine Hochfrequenzprobleme bei Synchro-Cyclotrons.

Nach den Vorträgen wurden die allgemein zugänglichen Anlagen des CERN unter Führung kurz besichtigt.

Schliesslich fand eine vom SBK organisierte Diskussionsversammlung über «neuere Erkenntnisse der Beleuchtungstechnik mit besonderer Berücksichtigung der Behaglichkeit» am 8. Juni in Bern statt. Vorträge hielten:

W. Mathis, Zürich:
Behaglichkeit und Unbehaglichkeit.

M. Déribéré, Chef du Centre d'Eclairagisme de la Cie des lampes Mazda, Secrétaire Général du Centre d'Information de la Couleur, Paris:
Agrément de l'éclairage.

L. Schneider, Professor, München:
Die Einwirkung des Lichtes auf die Stimmung des Menschen.

Die Tagung für elektrische Nachrichtentechnik stand traditionsgemäss unter der Leitung von Prof. H. Weber; die übrigen Tagungen, mit Ausnahme der Hochfrequenztagung, wurden von Dr. W. Wanger, Präsident des Programm-Ausschusses, vorbereitet und geleitet. Den beiden Herren spricht der Vorstand seinen besonderen Dank aus.

Kommissionen

Das *Schweizerische Elektrotechnische Komitee (CES)* (Präsident: Dr. *P. Waldvogel*, Genf) hielt im Berichtsjahr seine 54. und 55. Sitzung am 13. Januar bzw. am 22. November ab. Ausser mit den laufenden Fragen beschäftigte es sich eingehend mit der Réunion générale der CEI, welche vom 18. bis 30. Juni in Interlaken stattfand. Unter anderem wurde in der ersten Sitzung des Jahres das vom Organisationskomitee der Réunion unter der Leitung von Ingenieur A. E. Müller aufgestellte definitive Programm besprochen und nach einigen Änderungen genehmigt, ebenso das bereinigte Budget. Es wurde ferner vom erfreulichen Zwischenergebnis der Sammlung der benötigten Mittel Kenntnis genommen. Dieses Ergebnis ist zur Hauptsache den tatkräftigen Bemühungen der Mitglieder des CES zu verdanken, welche die in Frage kommenden Kreise durch persönliche Interventionen über die Bedeutung der Tagung unterrichteten.

Die Tagung selbst war von prächtigem Sommerwetter begünstigt und lief in allen Teilen sehr befriedigend ab. Die Zahl der Delegierten und Begleiter war die grösste, welche die CEI an einer Réunion générale je zu verzeichnen hatte, nämlich insgesamt rund 1350. Über ihren Verlauf ist ein vom Präsidenten des Organisationskomitees verfasster, ausführlicher Schlussbericht erschienen, der den Mitgliedern des Vorstandes des SEV und des CES ausgehändigt wurde. Ferner erschien eine zusammenfassende Beschreibung im Bulletin 1961, Nr. 23., S. 924...944.

An der zweiten Sitzung des Jahres wurde kurz Rückschau gehalten auf die grosse Anstrengung, welche die Durchführung der Réunion générale für SEV und CES bedeutete, und mit Genugtuung davon Kenntnis genommen, dass die gesammelten Mittel nicht voll beansprucht werden mussten. Der Rest wurde den Geldgebern pro rata ihrer Beiträge zur Verfügung gestellt, was dem Organisationskomitee zahlreiche Anerkennungs- und Dankesbezeugungen eintrug. Das erfreuliche Resultat darf der ausgezeichneten Vorbereitung durch das Organisationskomitee, dem Ingenieur A. E. Müller, Wettingen, als Präsident, alt Direktor E. Heiniger, Zürich, als Chef des Meeting Office, ferner zeitweise Ingenieur F. Sibler, Zürich, als Reiseleiter für die Exkursionen angehörten, und der tatkräftigen Führung durch den Präsidenten des CES, Generaldirektor Dr. P. Waldvogel, zugeschrieben werden. In Interlaken verfügte das Organisationskomitee über die ausserordentlich geschätzten und erfolgreichen Dienste von Direktor E. Schaad, welcher als Verbindungsmann zu den örtlichen Instanzen diente und während der ganzen Tagung den Organisatoren zur Verfügung stand.

Von den übrigen Geschäften des CES sind zu nennen die Aufstellung des Sicherheitsausschusses des CES und der Fachkollegien für prüfpflichtiges Material, sowie die Wahl ihrer Mitglieder. Ferner nahm das CES Stellung zur Wahl des Präsidenten und des Trésorier der CEI, welche in Interlaken vollzogen wurden. Als neuer Präsident der CEI wurde Prof. G. de Zoeten (Niederlande) bestimmt; als Trésorier wurde einstimmig Dr.-Ing. A. Roth (Schweiz) für eine dritte Amtsdauer gewählt.

Die Konferenz der Präsidenten der Fachkollegien und Expertenkommissionen fand im Berichtsjahr nicht statt.

In die festliche Eröffnung der Réunion générale der CEI, am 18. Juni, traf die schmerzliche Nachricht vom unerwarteten Hinschied von Prof. Ernst Dünner, Zollikon, der dem CES während Jahren, davon lange Zeit als Vizepräsident, angehört hatte. Der Vorstand des SEV, dessen Mitglied und Vizepräsident Prof. Dünner gewesen war, und das CES bewahren ihrem Förderer ein dankbares Andenken.

Kommission für die Denzler-Stiftung [Präsident: Prof. *E. Dünner* †, Zollikon (bis 18. Juni), Prof. *H. Weber*, Meilen (ab 4. September)]. Die Kommission hielt im Berichtsjahr keine Sitzung ab, weil keine Traktanden vorlagen.

Der Vorstand des SEV hatte für den am 18. Juni verschiedenen Prof. Dünner eine Ersatzwahl zu treffen und das Präsidium neu zu bestellen. Er beschloss, die Kommission ausserdem noch um ein Mitglied zu erweitern, und wählte Prof. H. Weber, Meilen, sowie Direktor H. Wüger, Zürich, zu neuen Mitgliedern. Zum neuen Präsidenten bestimmte er Prof. H. Weber.

Blitzschutzkommission (Präsident: Direktor *F. Aemmer*, Baden). Die Kommission hielt im Berichtsjahr ihre 46. Sitzung und zwar auf Einladung der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG in Tavanasa (GR) ab. Sie nahm den Bericht von Prof. K. Berger über die internationale Blitzschutztagung in Triest vom 23. bis 27. Mai 1961, an welcher der Referent teilgenommen hatte, entgegen (erschienen im Bulletin 1961, Nr. 15, S. 568...571). Ferner beriet sie über die Erfahrungen, welche mit der Anwendung der neuen Leitsätze für Blitzschutzanlagen bisher gemacht werden konnten. Anschliessend besichtigte die Kommission unter Führung von Direktor Aemmer das vor der Fertigstellung befindliche Kraftwerk Tavanasa.

Das Sekretariat behandelte die eingehenden Anfragen, die sich dank den neuen Leitsätzen mehr auf den Blitzschutz besonderer Bauten, welche Spezialfälle darstellen, bezogen.

Das *Schweizerische Nationalkomitee der Conférence Internationale des Grands Réseaux Electriques (CIGRE)* (Präsident: Prof. Dr. *E. Juillard*, Lausanne) hielt am 14. April seine 36. Sitzung ab, an welcher der Präsident eine Rückschau auf die Session 1960 der CIGRE hielt, welche vom 15. bis 25. Juni 1960 stattgefunden hatte. Der Hauptteil der Sitzung galt der Auswahl der schweizerischen Berichte für die Session 1962 der CIGRE (14. bis 24. Mai 1962). Da das Kontingent wie früher auf 7 Berichte festgesetzt war, konnten nicht alle 11 Anmeldungen berücksichtigt werden, doch gelang es, eine repräsentative Auswahl zu treffen.

Das Komitee beschloss ferner, dem SEV zu beantragen, auf die Delegierung des Präsidenten an die Sitzung des Conseil der CIGRE in Montreal zu verzichten, weil der Präsident des Komitees die Traktanden nicht als gewichtig genug betrachtete.

Studienkommission für die Regelung grosser Netzverbände (St. K. Reg.) Präsident: Prof. Dr. *E. Juillard*, Lausanne). Die St. K. Reg. kam im Berichtsjahr ein

einziges Mal zusammen, nämlich am 29. Juni in Bern. Sie besprach eine vom Vorsitzenden und von Dir. D. Gaden vorgelegte Arbeit über die Auswertung und Interpretation der im Kraftwerk Hauterive der Entreprises électriques fribourgeoises durchgeführten Versuche. Die Ergebnisse bestätigten die von der Studienkommission theoretisch ermittelten Zahlenwerte zur Bestimmung des Netzcharakters. Aus ihrer Kenntnis lassen sich für ein gegebenes Netz die zu erwartenden Frequenzschwankungen ermitteln. Zudem ist es möglich, aus diesen Daten für die Wasserturbine-Generator-Gruppen das optimale Schwungmoment GD^2 zu errechnen, um ein optimales Drehzahlverhalten bei wirtschaftlichstem GD^2 zu erzielen. An der Diskussionsversammlung über Regelprobleme in hydraulischen Kraftwerken, die der SEV am 19. Januar 1961 in Bern veranstaltete, hielten 6 Mitglieder der St. K. Reg. Hauptreferate. Die Vorträge waren im Rahmen der Kommission gegeneinander abgestimmt und überprüft worden. Für die Revision der Publ. 0205 des SEV, Leitsätze für die Drehzahlregelung von Wasserturbine-Generator-Gruppen, liegen Vorschläge für die Neufassung der Kapitel VII, Unempfindlichkeit der Regelung und Ungenauigkeit der Drehzahl, sowie VIII, Parallelbetrieb, vor. Ihre Verabschiedung erfolgte nicht mehr im Berichtsjahr. Im Jahre 1961 trat Oberingenieur R. Keller wegen Erreichens der Altersgrenze zurück. Der Vorstand des SEV wählte als Nachfolger Dr. W. Frey, dipl. Mathematiker, AG Brown, Boveri & Cie., Baden.

Die Unterkommission «Nomenklatur» (Präsident: Prof. Dr. *P. Profos*) hat ihre Tätigkeit vorläufig eingestellt. Sie ist jedoch nicht aufgelöst, damit die Möglichkeit offen bleibt, ihr in Zukunft weitere Aufgaben zu übertragen.

Expertenkomitee für die Begutachtung von Konzessionsgesuchen für Hochfrequenzverbindungen auf Hochspannungsleitungen (EK-HF) (Präsident: Prof. Dr. *W. Druey*, Winterthur). Das EK-HF führte im Berichtsjahr drei Sitzungen durch, die am 15. Februar und 12. Juli in Bern und am 20. Dezember in Solothurn stattfanden. Seiner Aufgabe gemäss prüfte es 30 Konzessionsgesuche für insgesamt 46 Träger-Frequenz-Verbindungen (TFH-Verbindungen), wovon 4 Gesuche Frequenzänderungen bereits konzessionierter Verbindungen betrafen. Das Expertenkomitee konnte 25 Gesuche für 39 Verbindungen mit der Empfehlung, die Konzession zu erteilen, an die Generaldirektion PTT weiterleiten. 1 Gesuch für 1 TFH-Verbindung wurde im Einverständnis mit dem Gesuchsteller zur neuen Bearbeitung der Frequenzvorschläge zurückgestellt. Veranlasst durch die Entwicklung der HF-Technik hat das EK-HF die seit dem 1. Mai 1954 in Kraft stehenden Regeln und Leitsätze für Hochfrequenzverbindungen (Publ. 0203 des SEV) überprüft, wobei sich die Notwendigkeit einer eingehenden Revision zeigte. Im weiteren befasste es sich mit dem Problem der Verwendung von Richtstrahl-Anlagen im Zusammenhang mit dem bestehenden TFH-Netz der Elektrizitätswerke. Dieses Problem stellt sich auf Grund der gesteigerten Ansprüche an die Übertragungsmittel, die sich aus der zentralen Betriebführung von Kraftwerken und Verteilanlagen ergeben. Dem Ausbau des TFH-Netzes sind auf Grund der von der PTT zugelassenen Zahl an Trägerfrequenzkanälen Grenzen gesetzt, die in der nächsten Zukunft erreicht werden. Um die Vielzahl von Informationen übertragen zu können, drängt sich die Schaffung eines Richtstrahlnetzes auf, welches das bestehende TFH-Netz ergänzen soll. Es wurde beschlossen, zunächst eine Rundfrage an die Elektrizitätswerke über ihre künftigen Fernwirkprojekte und den damit zusammenhängenden Bedarf an Übertragungskanälen zu richten. Auf Grund der erhaltenen Unterlagen soll dann ein generelles Projekt ausgearbeitet und der PTT unterbreitet werden.

Das Unterkomitee «Fernwahl» (Präsident: Direktionsassistent Dr. *A. de Quervain*, Zürich) trat am 3. Mai in Bern zu einer Sitzung zusammen. Es diskutierte eine provisorische Liste der automatischen Telephon-Umwegverbindungen. Diese Liste soll auf Grund der durch eine Umfrage erhaltenen Informationen präzisiert werden, wobei jeder Verbindung unter Berücksichtigung der Verbindungsbelegung zwei mögliche Umwege zugeordnet werden sollen. Die Leistungsfähigkeit der Verbindungen soll durch Bündelbildung erhöht und das Kriterium der Trägerunterbrechung an die Automatik weitergeleitet werden (damit der Wählende es sofort zu erkennen vermag, wenn das Besetztzeichen von der Unterbrechung des Trägers herrührt). Die Elektrizitätswerke wurden über den Beschluss, die Anlagen den Bedingungen des Umwegverkehrs anzupassen, informiert. Da die PTT in verschiedenen Fällen dazu übergegangen ist, die Speisung von HF-Material, Relais und Zubehör, die dem Elektrizitätswerk gehören, durch Batterien von Hauszentralen zu gestatten, sollen Prüfspannungen für solches Material festgelegt und eine eindeutige Trennung zwischen Automatik und HF-Geräten vorgesehen werden. Eine kleine Gruppe von Mitgliedern wird diese Probleme mit der PTT im Detail besprechen.

Vereinheitlichung von Transformatoren. Der vom SEV betreute und von Obering. *A. Gantenbein* † (Materialprüfanstalt des SEV) präsidierte Ausschuss für die Vereinheitlichung von Transformatoren-Typen führte 2 Sitzungen durch, die am 12. Januar und am 26. Oktober in Bern stattfanden. Der Entwurf «Leitsätze für die Vereinheitlichung von 16-kV-Verteiltransformatoren» wurde verabschiedet und wird zusammen mit einem Begleitaufsatz von *R. Wild* im Bulletin erscheinen, sobald die Frage entschieden ist, ob die Transformatoren mit einer 50-Hz-Prüfspannung von 38 kV oder 50 kV geprüft werden sollen. Zu den beiden Umfragen über die Vereinheitlichung von «Dreiphasen-Transformatoren mittlerer Leistung mit Spannungen bis 100 kV» und von «Grossen Netzkupplungstransformatoren» sind bis zum Jahresende noch nicht alle Antworten von Elektrizitätswerken eingetroffen. Die Ergebnisse werden von R. Saudan gesammelt und von Auswertungs-Ausschüssen verarbeitet, die Vorentwürfe für die zu schaffenden Leitsätze ausarbeiten werden. R. Saudan nahm an einer internationalen Aussprache über die Möglichkeiten der Vereinheitlichung von Verteiltransformatoren teil, die im April 1961 in Frankfurt a. M. stattfand. Es ergab sich eine weitgehende Übereinstimmung zwischen den internationalen und den nationalen Bestrebungen mit Ausnahme des Übersetzungsverhältnisses der Transformatoren, das in der Schweiz 16,5 ± 0,5 kV/0,412 kV (statt 20 kV) beträgt.

Radiostörschutzkommission (Präsident: Prof. Dr. *F. Tank*, Zürich). Im Berichtsjahr hielt die Kommission keine Sitzung ab, da alle laufenden Arbeiten auf dem Zirkularweg erledigt werden konnten.

Als Beitrag zu der im Jahre 1958 vom Eidg. Post- und Eisenbahndepartement angeordneten Totalrevision des gesamten Verordnungswerkes vom 7. Juli 1933 über elektrische Anlagen stand Ende Februar ein von der Generaldirektion PTT unter der Leitung von Sektionschef H. Koelliker ausgearbeiteter erster Revisionsentwurf der «Verfügung des Eidg. Post- und Eisenbahndepartementes für den Schutz von Fernmelde-Schwachstromanlagen mit Anhang I und II» bereit. Das Dokument wurde am 28. Februar den Mitgliedern der Radiostörschutzkommission des SEV sowie den Mitgliedern der temporären Subkommission IV (UKW) und dem Präsidenten der Radioentstörungskommission PTT/SRG zur Stellungnahme zugestellt. Mitte November konnten die dazu eingetroffenen Bemerkungen und Verbesserungsvorschläge zusammengefasst und an diese Kommissionen verteilt werden. Allerdings fehlen noch die Begutachtungen des ersten Entwurfes von der SBB und vom Eidg. Amt für Verkehr (EVA), die erst nach Bereinigung von Rechts- und Verfahrensfragen unter den beteiligten Verwaltungen PTT, EVA und SBB zu erwarten sind. Da dies jedoch die rein technischen Probleme an sich wenig berührt, wurde unverzüglich mit der Ausarbeitung eines zweiten in technischer Hinsicht bereinigten Entwurfes begonnen. Zu den Revisionsarbeiten an der Starkstromverordnung wurde die Radiostörschutzkommission des SEV auch im Berichtsjahr noch nicht zugezogen.

Ende November ergriff der Präsident die Initiative zur Überprüfung der Aufgaben der Radiostörschutzkommission, ihrer Organisation und Zusammensetzung. Anlass dazu gab die bereits im letzten Jahr vom Präsidenten angebahnte engere Zusammenarbeit der verschiedenen Kommissionen, die sich in unserem Land mit den Problemen des Störschutzes von Radio- und Fernsehempfang befassen. Die Aufgaben der Radiostörschutzkommission des SEV sind zwar in der Publikation Nr. 169 des SEV vom Jahre 1942 formuliert. Aber auch diese «Übereinkunft betreffend die Zusammenarbeit der Stark- und Schwachstrom-Interessenten bei der Bekämpfung der Radio-Empfangsstörungen zwischen den Vorständen des SEV und VSE einerseits und der Generaldirektion der PTT anderseits» bedarf der Revision. Anpassungsmöglichkeiten an Gegenwart und Zukunft wurden überlegt. Die Verwaltungen, Verbände, Institutionen und Organisationen, die in der Radiostörschutzkommission des SEV vertreten sind, erhielten eine Einladung, in diesem Sinne mitzuwirken.

Besondere Geschäfte

Starkstromverordnung. Durch die im Jahre 1960 erfolgte Ergänzung der Starkstromverordnung durch einen Art. 123ter (Bulletin 1961, Nr. 16, S. 604) war die Pflicht der Kennzeichnung elektrischen Materials und elektrischer Apparate verallgemeinert worden. Es zeigte sich in der Folge, dass die Übergangsfrist für verschiedene Kategorien von Material zu knapp bemessen war. Den Bestimmungen des Sicherheitszeichen-Reglementes (SZR) zufolge berief der Vorstand eine beratende Versammlung der hauptsächlich interessierten Unternehmen ein, welche am 23. März in Zürich unter dem Vorsitz von Direktor W. Werdenberg tagte und sich eingehend über die möglichen Übergangsfristen im zu revidierenden SZR aussprach. Es konnte eine Einigung erzielt werden; der Revisionsentwurf des SZR wurde später im Bulletin veröffentlicht und konnte nach Bereinigung der Einsprachen am 6. Juli durch das Eidg. Post- und Eisenbahndepartement genehmigt werden. Die Liste des prüfpflichtigen Materials umfasst nun nur noch eine Abteilung und einen — zur Zeit leeren — Anhang. Leider fehlen noch eine erhebliche Zahl von Sicherheitsvorschriften, welche durch den SEV aufzustellen sind, weil die Aufstellung der Fachkollegien für prüfpflichtiges Material viel Zeit erforderte.

Landesausstellung 1964 (Expo). Im Berichtsjahr fanden zahlreiche Besprechungen zwischen VSM, VSE und SEV über die geeignete Art der Zurschaustellung der Elektriztät an der Expo statt. Nachdem sich gezeigt hatte, dass die Elektrizität als Energieform im Sektor «Industrie et artisanat», Sektion «Energie», in einer besonderen Gruppe zur Geltung kommen werde, konzentrierte sich die Tätigkeit der drei Vereinigungen darauf, der Leitung der Expo eine Ideenskizze über die Gestaltung dieser Gruppe unterbreiten zu können. Ein kleiner Ausschuss aus Vertretern von Industrie und Elektrizitätswirtschaft unter der Leitung von Direktor U. Vetsch, St. Gallen, und mit einem provisorischen Sekretariat beim Sekretariat des VSE arbeitete eine solche Ideenskizze in drei Varianten aus, die den beteiligten Vereinigungen und der Leitung der Expo unterbreitet wurde. In der Folge gelang es, Direktor Vetsch (SEV) als Präsident des Gruppenkomitees zu gewinnen; als Vizepräsidenten wurden ihm E. Meystre, Lausanne (VSE), und Direktor de Meuron (VSM) zur Seite gestellt. Direktor Vetsch bildete einen Arbeitsausschuss und führte die Vorbereitungsarbeiten mit dem Gruppenarchitekten und der Leitung der Expo weiter. Diese Arbeiten und Besprechungen beanspruchten viel Zeit, weil auf Seite der Expo zuerst eine klare Vorstellung über die Gesamtkonzeption der Ausstellung erarbeitet werden musste. Die Frage der Finanzierung wurde im Berichtsjahr ebenfalls angepackt; als erster beschloss der VSE an seiner Generalversammlung in Montreux die Erhebung zusätzlicher Beiträge von seinen Mitgliedern, um die auf ihn entfallenden allgemeinen Kosten der Gruppe tragen zu können. Die entsprechende Massnahmen des SEV fallen nicht mehr ins Berichtsjahr.

Beziehungen zu Behörden, Vereinigungen und Institutionen

Der SEV unterhielt mit den Departementen, Ämtern und Dienststellen des Bundes, mit seinen Betrieben, sowie mit den Ämtern und Dienststellen einzelner Kantone wie immer gute Beziehungen. Vor allem mit dem dem Geschäftsbereich des SEV nahestehenden Post- und Eisenbahndepartement und im besonderen mit seinem Amt für Energiewirtschaft wurden im Berichtsjahr Besprechungen geführt und Korrespondenz ausgetauscht. Eng war auch die Zusammenarbeit mit der Generaldirektion der PTT-Betriebe und der Generaldirektion der SBB. Überall fand der SEV Verständnis und Entgegenkommen seinen Anliegen gegenüber. Auch mit der ETH, der EPUL und einzelnen schweizerischen Techniken und Abendtechniken war die Zusammenarbeit sehr erfreulich. Die Stellen der ETH, mit denen der Verein besonders verbunden ist, waren auch im Berichtsjahr die Institute für Fernmeldetechnik (Prof. H. Weber), für allgemeine Elektrotechnik (Prof. E. Gerecke), für Hochfrequenztechnik (Prof. Dr. F. Borgnis und Prof.

Dr. G. W. Epprecht), für höhere Elektrotechnik (Prof. Dr. M. Strutt), für technische Physik (Prof. E. Baumann), für hydraulische Maschinen und Anlagen (Prof. H. Gerber). An der EPUL unterhielten wir angenehme Beziehungen mit den Professoren Stucky, directeur, Mlle Hamburger, Morf, Dessoulavy und Paschoud, sowie vor allem mit Prof. Dr. E. Juillard, der zeitweise den Unterricht für den ins Ausland beurlaubten Prof. Morf übernommen hatte.

Mit einer grossen Zahl befreundeter Vereinigungen des In- und Auslandes verbanden uns gemeinsame Interessen. Sie alle hier aufzuzählen, würde zu weit führen, doch seien erwähnt die Vereinigungen «Pro Telephon» und «Pro Radio-Television», der Verein Schweiz. Maschinenindustrieller, die Schweiz. Vereinigung für Dokumentation.

Das Sekretariat erhielt ferner Anfragen, sowie Mitteilungen und empfing Besucher aus aller Welt, die uns wertvolle Anregungen verschafften oder unseren Rat suchten, wenn es um den Aufbau ähnlicher Institutionen wie des SEV in selbständig gewordenen Staaten ging.

Finanzielles

Die Vereinsrechnung des Jahres 1961 schliesst nach Abschreibungen und Rücklagen, sowie der Aufrundung des Vereinskapitals mit einem Mehrbetrag der Einnahmen von Fr. 381.18 ab. Zusammen mit dem Saldo des Vorjahres von Fr. 558.15 ergibt sich ein Überschuss von Fr. 939.33 zur Verfügung der Generalversammlung.

Zum Schluss spricht der Vorstand seinen Mitgliedern, Freunden und Helfern, die ihn im Berichtsjahr unterstützt und den SEV gefördert haben, sowie seinen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen aller Stufen den verdienten Dank aus.

Zürich, den 20. Juni 1962

Namens des Vorstandes des SEV
Der Präsident: *H. Puppikofer*
Der Sekretär: *H. Marti*

Schweizerisches Elektrotechnisches Komitee (CES)

Nationalkomitee der Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

Der Bericht des CES wird im folgenden Heft des Bulletins veröffentlicht.

SEV - ASE

Betriebsrechnung des Geschäftsjahres 1961 und Budget 1963
Compte d'exploitation de l'exercice 1961 et Budget 1963

Bezeichnung der Kontengruppen *Définition des groupes de comptes*	Kontengruppe *Groupe de comptes No.*	Budget 1961	Rechnung *Compte* 1961	Budget 1963
		Fr.	Fr.	Fr.
Ertrag (Einnahmen) — Produit (Recettes)				
Erlös aus Mitgliederbeiträgen — Produit des cotisations	61	550 000.—	564 225.90	590 000.—
Erlös aus direkt verrechenbaren Leistungen — Produit de travaux facturés	62	1 000.—	6 130.10	7 000.—
Erlös aus externen Pauschalentschädigungen — Produit de contributions forfaitaires	63	44 000.—	30 408.60	40 000.— [1]
Übrige Erlöse — Autres produits	64	296 000.—	510 358.94	340 000.—
Erlös aus Bulletin-Verlag - Produit du «Bulletin»			*131 211.—*	
Erlös aus Drucksachenverkauf - Produit des Publications			*350 909.99*	
Nebenerlöse - Produits auxiliaires			*28 237.95*	
Interne Gutschriften und Beiträge — Contributions et bonifications internes	65	25 000.—	—	5 000.—
Kapitalertrag — Produit des capitaux	67	6 000.—	7 526.43	7 000.—
		922 000.—	1 118 649.97	989 000.—
Aufwand (Ausgaben) — Charges (Dépenses)				
Personal-Aufwand — Charges relatives au personnel	40	550 000.—	545 917.57 [2]	590 000.—
Mietzinse — Loyers	41	46 300.—	44 000.—	44 000.—
Kapitalzinsen und Finanzspesen — Intérêts du capital et frais financiers ...	42	2 000.—	1 811.48	2 000.—
Unterhalt, Reparatur und Neuanschaffung von Betriebseinrichtungen — Entretien, réparations et remplacements d'installations et de mobilier ...	43	17 000.—	23 939.75	25 000.—
Abschreibungen und Rücklagen für Erneuerung des betrieblichen Anlagevermögens — Amortissements et réserves pour le renouvellement de l'actif immobilisé	44	20 000.—	49 784.03	6 500.—
Sachversicherungen und Gebühren — Primes d'assurances, taxes et contributions	45	500.—	1 745.90	2 000.—
Energie, Betriebs- und Hilfsmaterial — Electricité, eau et gaz; autres matières auxiliaires	46	2 500.—	1 411.30	2 000.—
Büro- und Verwaltungsspesen — Frais de bureau et d'administration ...	47	211 200.—	206 337.35	211 500.—
Hievon: Übersetzungen, Klischees, Autorhonorare, usw. für das Bulletin - Dont traductions, clichés, honoraires etc. pour le Bulletin			*85 496.05*	
Werbung — Propagande et publicité	48	—	40 115.—	—
Beiträge an Kommissionen, Entschädigungen für Verwaltungs- und auswärtige Tätigkeit, sonstige Betriebsaufwendungen — Subventions à des commissions, indemnités administratives et frais de déplacement, charges d'exploitation diverses	49	69 500.—	85 406.70	91 000.—
Material- bzw. Warenaufwand — Charges relatives aux matériaux ou produits vendus	33—35	103 000.—	186 249.41	100 000.—
Warenaufwand für Vorschriften und Publikationen - Charges relatives aux prescriptions et publications			*163 848.76*	
Übriger Warenaufwand - Charges relatives à d'autres matériaux ou produits			*22 400.65*	
Neutraler Aufwand (Einkommens- und Vermögenssteuern etc.) — Charges extraordinaires (Impôts directs etc.)	7	—	15 249.50	—
Total Aufwand nach Verursachung — Total des charges encourues		1 022 000.—	1 201 967.99	1 074 000.—
Umlage von Kosten auf die Technischen Prüfanstalten, die Liegenschaftsrechnung usw. — Répartition de charges sur les Institutions de Contrôle, le compte des Immeubles etc.		100 000.—	83 699.20	85 000.—
Total anrechenbarer Aufwand — Total des charges imputables		922 000.—	1 118 268.79	989 000.—
Erfolg — Résultat				
Mehrbetrag der Einnahmen 1961 — Excédent des Recettes 1961			381.18	
Gewinnvortrag des Vorjahres — Solde de l'exercice précédent			558.15	
Gewinnvortrag auf neue Rechnung — Bénéfice à reporter			939.33	

[1]) Beitrag des VSE an die Sektion B des CES.
Contribution de l'UCS à la Section B du CES.

[2]) Beschluss des Vorstandes vom 14. August 1962: In diesem Aufwand sind Rückstellungen für einen Teuerungsausgleich sowie für künftige Aufgaben des Vereins enthalten.
Décision du Comité du 14 août 1962: Ces charges comprennent des provisions pour la compensation d'un renchérissement, ainsi que pour des tâches futures de l'Association.

SEV - ASE

Bilanz am 31. Dezember 1961 (ohne Technische Prüfanstalten)
Bilan au 31 décembre 1961 (sans Institutions de Contrôle)

AKTIVEN — ACTIF	Fr.
Umlaufsvermögen — Actif mobilisé	
Kasse — Caisse	6 936.—
Postcheck — Compte de chèques postaux	39 521.28
Banken — Banques	423 870.10
Wertschriften und Depositenhefte — Titres	96 980.40
Interne Konto-Korrente — Comptes courants internes	202 449.20
Guthaben bei Kunden und Mitgliedern — Créances sur clients et membres	5 717.20
Übrige kurzfristige Forderungen — Autres créances à court terme	75 265.62
Vorräte an Materialien und Waren — Stocks de matières et de marchandises	1.—
Transitorische Aktiven — Actifs transitoires	1 112.35
Anlagevermögen — Actif immobilisé	
Grundstücke und Gebäude — Bienfonds (Immeubles)	3 387 402.50
Betriebseinrichtungen — Installations et Mobilier	3.—
	4 239 258.65
Aktive Ergänzungsposten — Comptes complémentaires actifs	
Sparversicherungs-Effekten — Couverture des Fonds de retraite individuels	164 303.20

PASSIVEN — PASSIF	Fr
Fremdkapital — Capital étranger	
Lieferanten-Kreditoren — Créanciers fournisseurs	13 683.25
Übrige Kreditoren — Autres créanciers	165 031.70
Interne Konto-Korrente — Comptes courants internes	214 438.58
Rückstellungen — Provisions	92 910.05
Transitorische Passiven — Passifs transitoires	3 541.25
Darlehensschulden — Emprunts à long terme	1 000 000.—
Hypothekarschulden — Dettes hypothécaires	1 620 000.—
Obligationenanleihen — Emprunt par obligations	1 000 000.—
Eigenkapital — Capital propre	
Kapital — Capital	100 000.—
Reserven — Réserves	24 000.—
Gewinnvortrag — Bénéfice reporté	5 653.82
	4 239 258.65
Passive Ergänzungsposten — Comptes complémentaires passifs	
Sparversicherungs-Guthaben des Personals — Fonds de retraite individuels en faveur du personnel	164 303.20

Studienkommissions-Fonds — Fonds de la commission d'études

	Fr.
Einnahmen — Recettes	
Bestand am 1. Januar 1961 — Solde au 1er janvier 1961	30 885.80
Zinsen des Jahres 1961 — Intérêts de l'exercice 1961	821.20
	31 707.—
Ausgaben — Dépenses	
Bankspesen 1961 — Frais de banque 1961	12.25
Bestand am 31. Dezember 1961 — Solde au 31 décembre 1961	31 694.75

Denzler-Fonds — Fonds Denzler

	Fr.
Einnahmen — Recettes	
Bestand am 1. Januar 1961 — Solde au 1er janvier 1961	60 901.20
Zinsen des Jahres 1961 — Intérêts de l'exercice 1961	1 845.05
	62 746.25
Ausgaben — Dépenses	
Bankspesen — Frais de banque	30.80
Bestand am 31. Dezember 1961 — Solde au 31 décembre 1961	62 715.45

Personalfürsorgefonds der Institutionen des SEV
Fonds de prévoyance du personnel des Institutions de l'ASE

		Fr.
Einnahmen — Recettes		
Bestand am 1. Januar 1961 — Solde au 1er janvier 1961		218 580.15
Zinsen des Jahres 1961 — Intérêts de l'exercice 1961		6 546.—
Übrige Einnahmen — Recettes diverses		137 020.—
		362 146.15
Ausgaben — Dépenses		
Beiträge an Witwen ehemaliger Angestellter, Teuerungszulagen an Rentenbezüger und sonstige Unterstützungen — Versements aux veuves d'anciens employés, allocations de renchérissement aux retraités et autres secours	9 988.20	
Amtliche Gebühren für Rechnungsabnahme, Bankspesen u. a. — Taxes officielles pour l'approbation des comptes, frais de banque etc.	74.65	10 062.85
Bestand am 31. Dezember 1961 — Solde au 31 décembre 1961		352 083.30

Liegenschaftsrechnung des Geschäftsjahres 1961 und Budget 1963
Compte de résultats des immeubles pour l'exercice 1961 et Budget 1963

Bezeichnung der Kontengruppen *Définition des groupes de comptes*	Kontengruppe *Groupe de comptes No.*	Budget 1961	Rechnung *Compte* 1961	Budget 1963
		Fr.	Fr.	Fr.
Liegenschaftsertrag — Produit des immeubles				
Erlös aus internen Mietwert-Gutschriften der SEV-Institutionen (Sekretariate, Prüfanstalten und Kommissionen) — Valeur locative des locaux occupés par les Institutions de l'ASE (Secrétariats, Institutions de Contrôle, Commissions)	700	320 000.—	294 279.40	299 000.—
Erlös aus Mietzinseinnahmen — Loyers encaissés	702	35 500.—	35 780.—	25 000.—
Erlös aus sonstigen Liegenschaftserträgen — Autres produits des immeubles	703	1 000.—	822.25	1 000.—
Ausserordentlicher Liegenschaftsertrag — Produit exceptionnel des immeubles	704	—.—	741.40	—.—
		356 500.—	331 623.05	325 000.—
Liegenschaftsaufwand — Charges des immeubles				
Ordentlicher Aufwand — Charges ordinaires	[705]			
Personalaufwand — Charges relatives au personnel	40	38 000.—	32 036.05	40 000.—
Kapitalzinsen und Finanzspesen — Intérêts du capital et frais financiers	42	145 000.—	116 976.40	100 000.—
Unterhalt, Reparatur und Neuanschaffungen — Entretien, réparations et renouvellement	43	30 000.—	36 780.60	49 000.—
Abschreibungen und Rücklagen für Erneuerungen — Amortissements et fonds de renouvellement	44	90 000.—	104 640.—	90 000.—
Versicherungen und Gebühren — Primes d'assurances, taxes et contributions	45	4 000.—	2 394.55	3 000.—
Energie, Betriebs- und Hilfsmaterial — Energie électrique, eau, gaz; autres matières auxiliaires	46	35 000.—	27 928.80	30 000.—
Büro- und Verwaltungsspesen — Frais de bureau et d'administration	47	1 500.—	920.30	1 000.—
Sonstige Betriebsaufwendungen — Charges d'exploitation diverses ...	49	13 000.—	7 667.20	12 000.—
Ausserordentlicher Aufwand — Charges extraordinaires	706	—.—	1 260.—	—.—
		356 500.—	330 603.90	325 000.—
Liegenschaftserfolg — Résultat du compte des immeubles			1 019.15	
Gewinnvortrag vom Vorjahr — Solde de l'exercice précédent			3 695.34	
Gewinnvortrag auf neue Rechnung — Bénéfice à reporter			4 714.49	

Bericht der Technischen Prüfanstalten des SEV über das Jahr 1961

Starkstrominspektorat

Die im Jahre 1958 eingeleitete vollständige Revision der Verordnung des Bundesrates vom 7. Juli 1933 über die elektrischen Anlagen (Schwachstromverordnung, Starkstromverordnung, Verordnung über Parallelführungen und Kreuzungen elektrischer Leitungen und Verordnungen über elektrische Bahneinrichtungen) ist weiter gefördert worden.

Das Eidg. Post- und Eisenbahndepartement hat die neuen Hausinstallationsvorschriften des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV) am 1. Dezember 1960 genehmigt und auf den 1. Juli 1961 in Kraft gesetzt. Die deutsche und französische Ausgabe konnte bereits im Frühjahr 1961 herausgegeben werden, während die Ausgabe in italienischer Sprache Ende April 1962 zur Ausgabe gelangt.

Mit Verfügung vom 6. Juli 1961 des Eidg. Post- und Eisenbahndepartementes wurden verschiedene Änderungen des Reglementes des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV) für die Prüfung der elektrischen Installationsmaterialien und Apparate für die Erteilung des Sicherheitszeichens als auch der Erlass eines neuen Verzeichnisses der prüfpflichtigen elektrischen Installationsmaterialien und Apparate genehmigt. Das neue Verzeichnis enthält nun alles, was früher in den Listen A und B, sowie im Anhang zu finden war. Damit wurde die Anpassung des Sicherheitszeichenreglementes an den letztes Jahr geänderten Art. 121ter, Abs. 1, der Starkstromverordnung erreicht.

Zur Prüfung und Genehmigung sind dem Starkstrominspektorat als *eidg. Kontrollstelle* im Berichtsjahre *4095* (im Vorjahre 3616) Planvorlagen für Starkstromanlagen eingereicht worden. 2312 (2019) von diesen Vorlagen betrafen Leitungen; 1783 (1597)

Tätigkeit des Starkstrominspektorates im Plangenehmigungsverfahren

Tabelle 1

Vorlagen	1958	1959	1960	1961
Für Leitungen				
davon für Hochspannungsleitungen	1586	1674	1919	2216
Tragwerke besonderer Bauart	48	32	77	74
Niederspannungsleitungen	36	43	23	22
	1670	1759	2019	2312
Für Anlagen				
davon für den Bau, die Erweiterung oder den Umbau von Kraftwerken	46	23	34	16
für Schaltanlagen und Hochspannungsmesseinrichtungen	123	120	126	95
für Hochspannungsmotoren und Spannungsregulieranlagen	9	4	5	6
für Transformatorenstationen	1309	1248	1380	1604
für Gleichrichter, Elektrofilter, Kabelübergangsstationen, Prüfanlagen, Kondensatoren, Elektrodampfkessel und dgl.	65	55	38	52
	1552	1450	1597	1783
Gesamtzahl der zur Prüfung eingereichten Vorlagen	3222	3209	3616	4095

Vorlagen hatten Kraftwerke, Schaltanlagen, Transformatorenstationen und andere vorlagepflichtige Hochspannungsanlagen zum Gegenstand.

Aus der Zusammenstellung in Tabelle 1 geht hervor, für welche Arten von Starkstromeinrichtungen die Genehmigung nachgesucht worden ist.

Der Aufbau des Schweizerischen *Höchstspannungsnetzes* entwickelte sich im vergangenen Jahr weiter nach den von der Eidg. Kommission für elektrische Anlagen im Jahre 1954 aufgestellten Richtlinien. Im Jahre 1961 sind dem Starkstrominspektorate 45 Vorlagen, die mit den Leitungsanlagen von über 100 kV Betriebsspannung in Verbindung stehen, zur Genehmigung eingereicht worden. 25 Vorlagen beziehen sich auf vollständig neue Leitungsanlagen, weitere 8 auf Sicherheitsmassnahmen beim Zusammentreffen mit Seilbahnen, für die das Starkstrominspektorat zuständig ist und die restlichen 12 Vorlagen auf Leiternachzüge, kleinen Verlegungen und Änderungen einschliesslich zwei Verfahren für Leitungen mit beschränkter Betriebsdauer. Für 29 dieser Vorlagen konnte die Genehmigung bereits erteilt werden.

Alle Eingaben für neue Leitungsprojekte des Hochspannungsnetzes werden laufend nach den bezüglichen Weisungen des Eidg. Post- und Eisenbahndepartementes in Zusammenarbeit mit dem Eidg. Amt für Energiewirtschaft und der Eidg. Kommission für elektrische Anlagen auf ihre Notwendigkeit und die zweckmässige Eingliederung in das Schweizerische Höchstspannungsnetz geprüft und begutachtet. Die Genehmigungsverfahren erforderten in einzelnen Fällen wiederum zahlreiche Verhandlungen und Augenscheine mit Vertretern der kantonalen Behörden und weiterer Amtsstellen. Auch war die Ausarbeitung verschiedener Gutachten durch das Starkstrominspektorat erforderlich, weil heute in grossem Masse immer wieder die Verkabelung von 220 × 380 kV-Leitungen gefordert wird.

Die Eidg. Kommission für elektrische Anlagen führte im Berichtsjahre 4 Sitzungen durch, wovon 2 in Bern, eine in Fribourg und eine in Sedrun mit vor- und nachgängiger Besichtigung von Anlagen und Leitungen im Kanton Tessin und Graubünden.

Um die für die Erstellung von Starkstromanlagen nötigen Rechte, die nicht auf gegenseitiger Basis erhaltbar waren, mussten 16 (26) neue *Enteignungsverfahren* eingeleitet werden. 17 (24) Verfahren konnten abgeschlossen werden, während noch 17 (17) auf das Jahr 1962 hinübergenommen werden mussten.

Die Abteilung Hausinstallationen und Sicherheitszeichen waren durch zahlreiche Rückfragen über die Auslegung der neuen Hausinstallationsvorschriften und durch das Abhalten von orientierenden Vorträgen in der ganzen Schweiz stark beansprucht. Ausserdem verursachten die Revision des Sicherheitszeichen-Reglementes und insbesondere die Ermittlung von Firmen, die nicht gezeichnetes Installationsmaterial oder Apparate in Verkehr bringen, oder das Sicherheits- bzw. Qualitätszeichen des SEV verwenden, ohne dazu berechtigt zu sein, viel zusätzliche Arbeit.

An Starkstromanlagen der allgemeinen Energieversorgung (ohne die elektrischen Einrichtungen der öffentlichen Transportanstalten) ereigneten sich 339 (Vorjahr 284) Unfälle, wobei 23 (28) Personen getötet und 321 (265) verletzt wurden. Die Zahl der Toten hat abgenommen, dagegen liegt die Zahl der Verletzten bedeutend höher und steht über dem Zehnjahresmittel.

Auf Grund der eingegangenen Meldungen untersuchte das Starkstrominspektorat auch 27 (27) Brandfälle. Bei 7 (11) Bränden konnte die Ursache sicher oder wahrscheinlich auf Elektrizität zurückgeführt werden.

Das *Vereinsinspektorat* schloss im Berichtsjahr 81 neue Verträge über die regelmässige Kontrolle von Starkstromanlagen ab, nämlich 4 mit Elektrizitätswerken und 77 mit andern Betriebsinhabern. Auch im Berichtsjahre hat besonders die Zahl von Verträgen mit Unternehmungen zugenommen, denen die Pflicht zur Übertragung der Kontrolle durch eine Betriebselektrikerbewilligung überbunden worden ist. Bei einer Anzahl neuer Abonnenten handelt es sich um die Kontrolle von Bauinstallationen für den Kraftwerkbau. Bis zum Jahresende sind 3 Verträge mit Elektrizitätswerken und 19 Verträge mit andern Unternehmungen aufgehoben worden (Übergang in eine andere Gesellschaft und Fertigstellung der Bauarbeiten von Kraftwerken). Der Personalbestand hat sich im Berichtsjahre um einen Inspektor erhöht.

Materialprüfanstalt

Im Berichtsjahr 1961 wurden der Materialprüfanstalt 2124 Prüfaufträge gegenüber 2160 im Jahr 1960 erteilt. Aus der Tabelle IV geht hervor, dass die Anzahl Aufträge seit 5 Jahren zum ersten Mal nicht mehr gestiegen ist. Zu den einzelnen Kategorien sind folgende Bemerkungen zu machen:

I. Installationsmaterial

Die Anzahl Aufträge blieb gegenüber dem Vorjahr praktisch gleich gross. Mit der neuen Prüfstation in Altstetten führten wir Hochstromversuche an verschiedenen NH-Sicherungen, Erdungsgarnituren und Hochstromrelais durch. Die bisherigen Anforderungen des SEV an Niederspannungs-Hochleistungssicherungen bezüglich Ausschaltleistung sind mit 20 kA bei 550 V recht bescheiden und für die Praxis zu klein.

Durch Entwicklungsversuche in Altstetten gelang es einem Fabrikanten bereits, effektive Ausschaltströme von über 60 kA bei 550 V zu erreichen.

Im Berichtsjahr wurde die im Bulletin SEV 1961, Nr. 18, beschriebene Drehstromprüfanlage für 380 und 550 V für die Prüfung von Schaltapparaten in Betrieb genommen. Mit Luftdrosselspulen und Ohmschen Belastungswiderständen lässt sich der $\cos\varphi$ des Ausschaltkreises beliebig einstellen.

Drei neue, fahrbare Belastungswiderstände für max. 12 A, 550 V, erlauben uns eine rationellere und vor allem raschere Prüfung von Kleinmaterial.

Im Berichtsjahr wurden einige hundert Nachprüfungen an Installationsmaterial mit Qualitätszeichen durchgeführt, das dem Markt entnommen wurde.

Bei *Leitern und Installationsrohren* blieb der Auftragsbestand gleich wie im Vorjahr. An Spezialleitern untersuchten wir mehrere Heizschnüre für Heizdecken und Heizleiter in Kühlanlagen zur Verhinderung von Kondenswasserbildung bzw. Vereisung.

Die Arbeiten im *Hochspannungslaboratorium* erstreckten sich auf Spannungsprüfungen an Freileitungsisolatoren, Schaltern, Trennern, Strom- und Spannungswandlern sowie Ableitern. Die Radiostörspannungsmessungen an 420-kV-Material haben stark zugenommen. Wir wären aber den Mitgliedern sehr zu Dank verpflichtet, wenn sie uns auf diesem Gebiet mehr Aufträge übertragen könnten.

II. Lampen und Beleuchtungskörper

Die Glühlampennachprüfungen des Jahres 1961 wurden bis Ende Jahr abgeschlossen und die Prüfberichte anschliessend versandt. Als Eichnormale konnten 57 Glühlampen und 21 Quecksilberdampflampen geeicht und weitere Messungen an Spezialglühlampen, Gasglühstrümpfen und Fluoreszenzlampen sowie Leuchten durchgeführt werden. 25 Luxmeter wurden geeicht und die Korrekturfaktoren für verschiedene Lichtarten bestimmt. Wir führten auch auswärtige Beleuchtungsstärkemessungen durch.

Um die Versuchsräume mehr nach Apparategattungen zu ordnen, verlegten wir die Prüfungen von Leuchten und Vorschaltgeräten in die lichttechnischen Messräume. Dies war möglich dank dem Platzgewinn, der durch den letztjährigen Umbau im Ostgebäude entstand.

Da ab 1. Juli 1962 metallene Tisch- und Ständerleuchten prüf- und kennzeichnungspflichtig werden, sind vermehrte Aufträge an Prüfungen von Leuchten zu erwarten.

Um in Zukunft die Brenndauerprüfung von Glüh- und Entladungslampen mit einer konstanteren Spannung ausführen zu können, wurde eine neue Wechselstrom-Umformergruppe mit Transduktorregulierung Ende Jahr in Betrieb genommen.

III. Apparate für Haushalt, Gewerbe und Kleintransformatoren usw.

Die Arbeitsgruppe für dieses Material war dauernd gut beschäftigt. Die Gesamtzahl der Aufträge im Berichtsjahr ist gegenüber dem Vorjahr um ca. 3 % gesunken, wobei diese Abnahme sich besonders im letzten Vierteljahr bemerkbar machte. Nach wie vor wiesen die Waschmaschinen, Kühlschränke, Bestandteile für moderne Küchenkombinationen nebst dem kleinen Material den grössten Umsatz auf. Eine merkliche Zunahme haben die Luftkonditionierungsapparate sowie Kleintransformatoren erfahren. Verschiedene Firmen reichen Radio- und Fernsehapparate zur Prüfung ein, um sich über die Anforderungen für neue Konstruktionen zu informieren.

IV. Maschinen, Transformatoren und Kondensatoren

Die Zahl der Abnahmeversuche an Generatoren, Motoren, Transformatoren und Kabeln sowie an Hochspannungs-Messwandlern erreichte dieselbe Höhe wie im Vorjahr.

Als Anschaffungen sind 3 Niederspannungs-Stromwandler 50...1000/5 A, 3 Ampèremeter 3...6 A und verschiedene Anschlusskabel für grosse Stromstärken zu erwähnen.

Die Aufträge für Prüfungen von Kondensatoren schweizerischer und ausländischer Herkunft zur Erlangung des Rechts zur Führung des Qualitäts- oder Sicherheitszeichens haben eher zugenommen. Mit einer neuen Alterungseinrichtung für Kondensatoren, die für alle vorkommenden Spannungen gebaut ist, konnten wir einen grossen Engpass beseitigen. Diese Einrichtung besteht aus 3 Wärmeschränken und einer automatischen Spannungskonstanthalteeinrichtung.

V. Material

Die Hauptarbeit lag hier bei der Untersuchung von neuen und alten Transformatorenölen. Die Verlustfaktor-Bestimmung wurde in immer stärkerem Masse, vor allem an Ölen aus Hochspannungstransformatoren, verlangt. Die neue Tettex-Scheringbrücke mit der zugehörigen Messzelle erlaubte ein rationelles Arbeiten. Zum Vergleich mit internationalen Messungen haben wir die CIGRE-Ölzelle Nr. 5 bestellt.

Die Bestimmung von Verlustfaktoren, relativer Dielektrizitäts-Konstanten, durchschlagsfestigkeiten und Gleichstrom-Isolationswiderständen an festen Dielektrika nahm zu. Um einem Bedürfnis entgegenzukommen, den Verlustfaktor und die Dielektrizitätskonstante auch bei grösseren Frequenzen bestimmen zu können, wurde ein neuer Messplatz mit einem Q-Meter mit einem Frequenzspektrum von 1 kHz...300 MHz eingerichtet.

Die Schutzart «eigensicher» der explosionssicheren elektrischen Installations-Materialien und Apparate gewinnt immer mehr an Bedeutung.

VI. Strahlenschutz

In der ersten Hälfte des Jahres wurden im Auftrage des Gesundheitsamtes des Kantons Zürich noch 8 Schuhdurchleuchtungsapparate nach den dazumal noch geltenden provisorischen Anforderungen geprüft. In der zweiten Hälfte waren die Normen des Eidg. Gesundheitsamtes massgebend; wir prüften 48 Schuh-

durchleuchtungsapparate und 36 zu solchen Apparaten gehörende Röntgenaggregate.

Im Herbst verteilte das Eidg. Gesundheitsamt den Entwurf vom Oktober 1961 der «Verordnung über den Schutz vor ionisierenden Strahlen» zur Vernehmlassung an die Kantone. Wir sind im November mit einem Kreisschreiben an die zuständigen Departemente von 17 Kantonen gelangt und haben unsere Mithilfe bei der Überwachung, vor allem von medizinischen Röntgenapparaten, angeboten. Das Echo war sehr erfreulich; mehrere Kantone haben bereits zugestimmt. Für die Messung der ionisierenden Strahlen haben wir ein Victoreen-Rate-Meter angeschafft, das gestattet, die Dosisleistung von Röntgenaggregaten sehr zuverlässig zu messen.

VII. Betriebsbüro und allgemeine Werkstätte

Die Planung der Drehstrom-Versuchsstation im Westbau, sowie diejenige des Kondensator-Prüfstandes mit Spannungsstabilisator wurde abgeschlossen. Die Projektierung der neuen Lichtverteilungsapparatur mit Messpult nahm ziemlich viel Zeit in Anspruch.

Die allgemeine Werkstätte war mit der Revision und Reparatur von eigenen Prüfeinrichtungen und Maschinen stark in Anspruch genommen. Viel Arbeit erforderten auch die neuen Einrichtungen für die 20-kA-Versuchsstation im Westbau und die Alterungsprüfeinrichtung für Kondensatoren. Für Kundenaufträge stellte sie Drehmoment-Prüfschraubenzieher, Regenprüfanlagen sowie Ölprüfgefässe mit Elektroden nach Vorschriften des SEV her.

VIII. Personelles

Im Berichtsjahr sind 4 Prüfbeamte, 1 Speditionsangestellter, 2 Kanzlistinnen ausgetreten. Eingetreten sind 1 Elektrotechniker, 5 Prüfbeamte, 2 Kanzlistinnen, 1 Speditionsangestellter.

Die Prüfbeamten Otto Bodmer und Paul Raeber wurden als Elektrotechniker in das Schweizerische Register aufgenommen.

Eichstätte

Tabelle V lässt erkennen, dass im Berichtsjahr in der Gesamtzahl der Aufträge ein kleiner Rückgang von 2560 und 2540 eingetreten ist. Die Zahl der geprüften Apparate ist dagegen von 21 951 im Vorjahr auf 22 537, d. h. um ca. 2,5 % im Jahre 1961 gestiegen. Auch die Gesamtzahl der total revidierten Apparate erhöhte sich leicht von 13 562 auf 13 636. Über die einzelnen Kategorien sei folgendes erwähnt:

a) Zähler

Bei dieser Kategorie ist bei den geprüften Apparaten eine geringe Abnahme und bei den revidierten Zählern eine Zunahme festzustellen. Die relativ grosse Zahl von geeichten Zählern konnte nur deshalb beinahe auf Vorjahreshöhe gehalten werden, weil unserem Prüfamt von Elektrizitätswerken wiederum fabrikneue Zähler zugeführt wurden. Trotz vielen Umänderungsarbeiten von Zählern auf die Normalspannung konnte die Zahl der revidierten Zähler von 11 427 auf 11 600 Apparate erhöht werden. Eine weitere elektronische Zählereicheinrichtung wurde angeschafft. Die Bestellung einer neuen Eichstation für Einphasen-Wechselstrom-Zähler wurde vorbereitet. Wir sind auch dieses Jahr allen Betriebsleitern von Elektrizitätswerken dankbar, wenn sie unser gut eingerichtetes Prüfamt rege benützen. Die Lieferlisten liegen zwischen 4 und 6 Wochen.

b) Schaltuhren

Die in Betrieb stehenden Schaltuhren nehmen von Jahr zu Jahr ab, weshalb auch die Zahl der revidierten Schaltuhren aller Fabrikate von 178 im Vorjahr auf 130 im Berichtsjahr sank.

c) Elektrische Messinstrumente

Die Erteilung von Aufträgen zur Instandstellung, Eichung und Prüfung von elektrischen Messinstrumenten war im Sommer des Berichtsjahres eher flau; gegen den Herbst und das Jahresende hin war dann der Eingang so gross, dass die Zahl der geprüften Messinstrumente von 2064 auf 2181 gesteigert werden konnte. Die Zahl der Aufträge sank von 1320 auf 1228. Die Zahl der revidierten Instrumente nahm von 1957 auf 1906 ab. Insbesondere wurden uns in vermehrtem Masse Oszillographen-Meßschleifen zur Instandstellung übergeben. Ausserdem sind unserer Instrumenten-Reparaturwerkstätte viele Präzisions-Instrumente und Messgeräte der verschiedenartigsten Verwendungsmöglichkeiten überwiesen worden. Die Gruppe, die sich mit der Anfertigung von Skalen und von Ableselinealen abgibt, dürfte besser beschäftigt sein. Vermehrte Auftragserteilung für die Revision, Messbereichänderung, Eichung und Prüfung von Registrierinstrumenten würde uns helfen.

An Neuanschaffungen im Berichtsjahr sind zu verzeichnen:

2 elektronische Spannungsregler, die zur Stabilisierung des Strom- und Spannungspfades der Präzisions-Einphasen-Wechselstrom-Eichstation dienen und äusserst wertvolle Verwendung finden;

1 Komparator, der in Verbindung mit einem bestehenden Gleichstrom-Kompensator die Prüfung von Präzisions-Wechselstrom-Messinstrumenten der Klassengenauigkeit 0,1 % ermöglichen soll;

1 Mess-Mikroskop, das in Verbindung mit dem erwähnten Komparator zum genauen Messen von Systemlagerungsfehlern und Federnachwirkungen dient;

1 Temperaturmessgerät mit zugehörigem Messfühler.

Die elektrische Messtechnik, die an Bedeutung für Forschung und Betrieb gewinnt, wirkt sich auch auf die Erzeugnisse der verschiedenartigsten Messgeräte aus.

Es darf darauf hingewiesen werden, dass alle technischen Fortschritte auf Grund gewissenhafter Messungen erreicht worden sind, und dass die Sicherheit eines elektrischen Betriebes weitgehend von zuverlässigen Messungen abhängt. Daher gilt der Grundsatz, dass einwandfrei funktionierende Messgeräte zur Betriebsverbesserung und zu Betriebsersparnissen wesentlich beitragen.

Die reiche Erfahrung des Personals und das zeitgemässe Instrumentarium erlauben der Instrumenten-Reparatur-Werkstätte, auch auf Spezialgebieten der Messtechnik den Anforderungen eines weiten Interessentenkreises vollauf gerecht zu werden.

d) Messwandler

Die Zahl der amtlich und ausseramtlich geeichten Messwandler hat erneut eine starke Zunahme erfahren. Die Aufträge stiegen von 371 im Vorjahr auf 483 im Berichtsjahr, d. h. es wurden insgesamt 2786 Messwandler an Ort und Stelle und in unserem Prüfamt geprüft, gegenüber 2178 im Vorjahr. Dies bedeutete eine Zunahme von ca. 28 %. Die Abnahmeversuche an Messwandlern bei den Herstellerfirmen waren auch im Berichtsjahr zahlreich, so dass das Personal für auswärtige Messungen gut beschäftigt war.

Im Personalbestand sind keine Änderungen zu verzeichnen.

Rechnungsergebnis

Das Betriebsergebnis des Jahres 1961 der Technischen Prüfanstalten des SEV schliesst nach den üblichen Abschreibungen und Rücklagen für Personalfürsorge, Werkzeuge und Erneuerungen mit einem Mehrbetrag der Einnahmen von Fr. 2958.61 bzw. Fr. 15 690.05 einschliesslich Gewinn-Vortrag des Vorjahres.

Zürich, den 20. Juni 1962

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein

Der Präsident: *H. Puppikofer*

Der Sekretär: *H. Marti*

1. Entwicklung des Starkstrominspektorates als Vereinsinspektorat
Développement de l'Inspectorat des installations à courant fort comme organe de l'Association

Tabelle 1a, Anzahl der Verträge — Nombre des contrats

	1957	1958	1959	1960	1961
Abonnenten — Abonnés					
a) Elektrizitätswerke — entreprises électriques	552	554	551	551	552
b) industrielle und andere Betriebe — entreprises industrielles et autres	1206	1317	1370	1402	1460
Gesamtzahl der Verträge — Nombre total des contrats	1758	1821	1921	1953	2012

Tabelle 1b, Einnahmen aus Abonnementsverträgen — Total des versements des abonnés

	1957	1958	1959	1960	1961
Abonnenten — Abonnés	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
a) Elektrizitätswerke — entreprises électriques	238 391.20	242 444.20	243 228.20	244 751.60	242 751.60
b) industrielle und andere Betriebe — entreprises industrielles et autres	341 335.20	367 291.70	387 236.20	393 225.20	405 492.50
Total der Einnahmen — Total des versements	579 726.40	609 735.90	630 464.40	638 276.80	648 244.10

2. Tätigkeit des Starkstrominspektorates als Vereinsinspektorat
Activité de l'Inspectorat des installations à courant fort comme organe de l'Association

Tabelle II

	1957	1958	1959	1960	1961
Zahl der Inspektionen bei Elektrizitätswerken — Nombre des inspections d'entreprises électriques	484	488	491	472	450
Zahl der Inspektionen bei anderen Betrieben — Nombre des inspections d'autres exploitations	1436	1641	1805	1681	1748
Gesamtzahl der Inspektionen — Nombre total des inspections	1920	2129	2296	2153	2198

3. Tätigkeit des Starkstrominspektorates als eidgenössische Kontrollstelle
Activité de l'Inspectorat des installations à courant fort comme instance fédérale de contrôle

Tabelle III

	1957	1958	1959	1960	1961
Zahl der eingereichten Vorlagen — Nombre de projets présentés	3080	3222	3209	3616	4095
Zahl der eingereichten Enteignungsbegehren — Nombre de demandes d'expropriation	9	15	17	26	16
Zahl der unabhängig von Enteignungsbegehren durchgeführten Inspektionen vollendeter Anlagen — Nombre d'inspections exécutées indépendamment de questions d'expropriation	995	1054	1052	1143	1327
Zahl der Inspektionsberichte — Nombre de rapports d'inspections	772	826	737	819	810

4. Statistik der bei der Materialprüfanstalt eingegangenen Aufträge
Statistique des ordres remis à la Station d'essai des matériaux

Tabelle IV

Prüfgegenstände — Objets	Anzahl Aufträge — Nombre d'ordres				
	1957	1958	1959	1960	1961
I. Installationsmaterial — Matériel d'installation	518	506	503	576	572
II. Lampen und Beleuchtungskörper — Lampes et luminaires	50	114	89	83	92
III. Apparate für Haushalt und Gewerbe — Appareils domestiques, pour les artisans, etc.	667	786	916	1058	1021
IV. Maschinen, Transformatoren und Kondensatoren — Machines, transformateurs et condensateurs	209	215	196	187	219
V. Materialien — Matériaux	271	222	247	217	184
VI. Diverses — Divers	54	49	52	39	36
	1769	1892	2003	2160	2124

5. Statistik der Eichstätte
Statistique de la Station d'étalonnage

Tabelle V

	Anzahl — Nombre de														
	Aufträge — Ordres					Apparate — Appareils									
						geprüft — essayés					davon revidiert — dont révisés				
Jahr — Année	1957	1958	1959	1960	1961	1957	1958	1959	1960	1961	1957	1958	1959	1960	1961
I. Zähler — Compteurs	702	702	724	818	782	12993	13871	14876	17531	17440	9833	11410	12290	11427	11600
II. Schaltuhren — Interrupteurs horaires	43	56	34	51	47	102	124	92	178	130	102	124	91	178	130
III. Messinstrumente — Instruments de mesure	1013	1156	1333	1320	1228	2019	2010	2203	2064	2181	1832	1750	1962	1957	1906
IV. Messwandler — Transformateurs de mesure	442	366	289	371	483	2341	2183	1703	2178	2786	—	—	—	—	—
	2200	2280	2380	2560	2540	17455	18188	18874	21951	22537	11767	13284	14343	13562	13636

Technische Prüfanstalten des SEV (TP) — Institutions de contrôle de l'ASE (IC)

Betriebsrechnung für das Jahr 1961 und Budget 1963 — Compte d'exploitation de l'exercice 1961 et Budget 1963

Bezeichnung der Kontengruppe Définition des groupes de comptes	Kontengruppe Groupe de comptes No.	Starkstrominspektorat Inspectorat des installations à courant fort STI			Materialprüfanstalt und Hilfsbetriebe Station d'essai des matériaux et sections auxiliaires MP			Eichstätte Station d'étalonnage EST			Total TP		
		Budget 1961	Rechnung 1961	Budget 1963	Budget 1961	Rechnung 1961	Budget 1963	Budget 1961	Rechnung 1961	Budget 1963	Budget 1961	Rechnung 1961	Budget 1963
		Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Betriebsertrag — Produit de l'exploitation													
Erlös aus direkt verrechenbaren Arbeiten und Leistungen der TP — Produit des travaux et services facturés par les IC	62	516 000	785 951.80	591 000	490 000	779 189.50	700 000	601 000	692 462.10	660 000	1 607 000	2 257 603.40	1 951 000
Erlös aus externen Pauschalentschädigungen und externen Beiträgen an die TP — Produit des subventions et des contributions forfaitaires versées aux IC	63	600 000	683 859.10	620 000	460 000	714 957.45	600 000	15 000	13 485.45	15 000	1 075 000	1 412 302.—	1 235 000
Nebenerlöse — Produits auxiliaires	64	—	6 330.05	—	—	18 269.—	20 000	—	—	—	—	24 599.05	20 000
Interne Gutschriften und Beiträge — Contributions et bonifications internes	65	—	—.—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		1 116 000	1 476 140.95	1 211 000	950 000	1 512 415.95	1 320 000	616 000	705 947.55	675 000	2 682 000	3 694 504.45	3 206 000
Betriebsaufwand — Charges de l'exploitation													
Personalaufwand — Charges relatives au personnel	40	840 000	954 355.20[1]	895 000	689 000	909 718.15[1]	850 000	310 000	330 434.90[1]	320 000	1 839 000	2 194 508.25[1]	2 065 000
Mietzinse — Loyers	41	49 500	49 240.25	49 500	175 200	148 504.65	150 000	55 640	55 645.—	50 000	280 340	253 389.90	249 500
Kapitalzinsen und Finanzspesen — Intérêts du capital et frais financiers	42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Unterhalt, Reparatur und Neuanschaffung von Betriebseinrichtungen — Entretien, réparations et remplacement d'installations de l'exploitation	43	25 600	135 484.35	30 000	60 000	124 468.05	90 000	12 860	23 825.75	15 500	98 460	283 778.15	135 500
Abschreibungen und Rücklagen für Erneuerungen des betrieblichen Anlagevermögens — Amortissements et constitution de réserves pour le renouvellement des installations de l'exploitation	44	—	88 440.—	—	29 300	358 447.—	250 000	—	31 250.—	20 000	29 300	478 137.—	270 000
Sachversicherungen und Gebühren — Primes d'assurances, taxes et contributions	45	1 700	13 794.80	13 500	2 500	4 719.95	5 000	1 000	—	1 000	5 200	18 514.75	19 500
Energie, Betriebs- und Hilfsmaterial — Courant électrique, eau et gaz; autres matières auxiliaires	46	1 200	8 947.80	6 000	35 000	48 842.20	50 000	1 500	1 324.—	2 000	37 700	59 114.—	58 000
Büro- und Verwaltungsspesen — Frais de bureau et d'administration	47	40 000	64 108.55	46 000	37 000	35 506.79	40 000	4 000	4 178.65	4 500	81 000	103 793.99	90 500
Werbung — Propagande et publicité	48	—	11 300.—	6 000	2 000	21 763.80	20 000	1 000	10 000.—	2 000	3 000	43 063.80	28 000
Reisespesen, sonstige Betriebsaufwendungen — Frais de déplacement, charges d'exploitation diverses	49	153 000	149 787.50	165 000	45 000	41 638.40	50 000	15 000	14 339.55	15 000	213 000	205 765.45	230 000
Material-Aufwand — Charges relatives aux matières premières	33–35	5 000	—	—	35 000	50 395.80	55 000	55 000	54 255.20	55 000	95 000	104 651.—	110 000
Total		1 116 000	1 475 458.45	1 211 000	1 110 000	1 744 004.79	1 560 000	456 000	525 253.05	485 000	2 682 000	3 744 716.29	3 256 000
Umlagen zum Zwecke der Selbstkostenrechnung — Repartition de charges:													
1. Zwischen MP und EST — entre station d'essai et station d'étalonnage		—	—	—	–160 000	–178 982.84	–190 000	+160 000	+178 982.84	+190 000	—	—	—
2. Leistungen für aktivierte Anlagen, Studien etc. — Installations d'exploitation, études etc.		—	—	—	—	— 53 170.45	— 50 000	—	—	—	—	— 53 170.45	— 50 000
Total anrechenbarer Aufwand — Total des charges imputables		1 116 000	1 475 458.45	1 211 000	950 000	1 511 851.50	1 320 000	616 000	704 235.89	675 000	2 682 000	3 691 545.84	3 206 000
Betriebserfolg — Résultat de l'exploitation			682.50			564.45			1 711.66			2 958.61	
Saldovortrag — Solde de l'exercice précédent			5 143.05			5 569.72			2 018.67			12 731.44	
Gewinnvortrag auf neue Rechnung — Bénéfice à reporter			5 825.55			6 134.17			3 730.33			15 690.05	

[1]) Beschluss des Vorstandes vom 14. August 1962: In diesem Aufwand sind Rückstellungen für einen allfälligen Teuerungsausgleich, sowie für künftige Aufgaben der TP. enthalten.
Décision du Comité du 14 août 1962: Ces charges comprennent des provisions pour la compensation d'un renchérissement futur, ainsi que pour des tâches futures des IC.

Bilanz der Technischen Prüfanstalten des SEV am 31. Dezember 1961

Bilan des Institutions de contrôle de l'ASE au 31 décembre 1961

AKTIVEN — ACTIF	Fr.
Umlaufsvermögen — Actif mobilisé	
Kasse — Caisse	7 059.20
Postcheck — Compte de chèques postaux	66 462.31
Banken — Banques	905 465.90
Wertschriften und Depositenhefte — Titres	324 243.—
Interne Konto-Korrente (SEV) — Comptes courants internes (ASE)	—.—
Guthaben bei Kunden und Mitgliedern — Créances sur clients et membres	256 489.12
Übrige kurzfristige Forderungen — Autres créances à court terme	33 805.45
Vorräte an Materialien und Waren — Stocks de matières et de marchandises	1.—
Transitorische Aktiven — Actifs transitoires	2 532.45
Anlagevermögen — Actif immobilisé	
Betriebseinrichtungen — Installations servant à l'exploitation	8 858.—
Fahrzeuge — Véhicules	4.—
Langfristige Konto-Korrentvorschüsse — Prêts à long terme	1 000 000.—
	2 604 920.43
Aktive Ergänzungsposten — Comptes complémentaires actifs	
Kautions-Effekten — Dépôts de cautionnement	722 600.—
Sparversicherungs-Effekten — Couverture des Fonds de retraite individuels	243 363.30

PASSIVEN — PASSIF	Fr.
Fremdkapital — Capital étranger	
Lieferanten-Kreditoren — Créanciers-fournisseurs	39 385.45
Übrige Kreditoren — Autres créanciers	394 295.20
Interne Konto-Korrente (SEV) — Comptes courants internes (ASE)	168 350.75
Rückstellungen — Provisions	377 772.38
Transitorische Passiven — Passifs transitoires	14 050.10
Eigenkapital — Capital propre	
Kapital — Capital	250 000.—
Reserven — Réserves	1 345 376.50
Gewinnvortrag — Bénéfice reporté	15 690.05
	2 604 920.43
Passive Ergänzungsposten — Comptes complémentaires passifs	
Kautionen für Qualitäts- und Sicherheitszeichen — Cautionnements pour les marques de «qualité» et de «sécurité»	722 600.—
Sparversicherungs-Guthaben des Personals — Fonds de retraite individuels en faveur du personnel	243 363.30

Anträge des Vorstandes des SEV an die 78. Generalversammlung vom 29. September 1962 in Schaffhausen

Zu Trakt. 2: Protokoll

Das Protokoll der 77. (ordentl.) Generalversammlung vom 1. Oktober 1961 in Montreux [Bull. SEV 53(1962)2, S. 89...93] wird genehmigt.

Zu Trakt. 3: Bericht und Rechnung 1961 des SEV; Bericht 1961 des Schweiz. Elektrotechnischen Komitees (CES); Voranschlag 1963 des SEV

a) Der Bericht des Vorstandes über das Jahr 1961 (S. 774) [1]), die Rechnung des SEV (S. 782) und der Vereinsliegenschaft über das Geschäftsjahr 1961 (S. 785), die Bilanz auf 31. Dezember 1961 (S. 783), sowie die Abrechnungen über den Denzlerstiftungs- und den Studienkommissionfonds (S. 784) werden genehmigt unter Entlastung des Vorstandes. Es wird ferner Kenntnis genommen vom Bericht des CES über das Jahr 1961 [2]), der durch den Vorstand genehmigt wurde.

b) Der Einnahmen-Überschuss von Fr. 381.18 wird dem Gewinnvortrag von Fr. 558.15 des Jahres 1960 beigefügt; das Ergebnis von Fr. 939.33 wird als Gewinn-Saldo auf neue Rechnung vorgetragen.

c) Die Voranschläge des Vereins für 1963 (S. 782) und der Liegenschaftenrechnung (S. 785) werden genehmigt.

Zu Trakt. 4: Bericht und Rechnung 1961, sowie Voranschlag 1963 der TP

a) Der Bericht der TP des SEV über das Jahr 1961 (S. 785) sowie die Rechnungen 1961 (S. 791) und die Bilanz auf 31. Dezember 1961 (S. 792) werden genehmigt.

b) Der Einnahmen-Überschuss von Fr. 2958.61 wird dem Gewinnvortrag von Fr. 12 731.44 des Jahres 1960 beigefügt; das Ergebnis von Fr. 15 690.05 wird als Gewinn-Saldo auf neue Rechnung vorgetragen.

c) Der Voranschlag der TP für das Jahr 1963 (S. 791) wird genehmigt.

Zu Trakt. 5: Kenntnisnahme vom Schlussbericht über das Jahr 1961 des Schweiz. Beleuchtungs-Komitees (SBK) und von dessen Auflösung, sowie von Bericht und Rechnung 1961 der Korrosionskommission (KK) und ihres Voranschlages für 1963.

Von Bericht, Rechnung (S. 794 bzw. 797) und der am 21. September 1961 erfolgten Auflösung des SBK, sowie von Bericht und Rechnung der KK über das Geschäftsjahr 1963 [3]) und vom Voranschlag für 1963 [3]) wird Kenntnis genommen.

Zu Trakt. 6: Festsetzung der Jahresbeiträge der Mitglieder gemäss Art. 6 der Statuten

Gestützt auf Art. 6 der Statuten werden die Mitgliederbeiträge für das Jahr 1963 gleich wie für 1962 festgesetzt, nämlich für

Einzelmitglieder

Jungmitglieder (bis 30 Jahre) . . . . . Fr. 20.—
Ordentliche Einzelmitglieder (über 30 Jahre) . . . . Fr. 35.—

Kollektivmitglieder

Beitragsstufe Stimmenzahl	Investiertes Kapital Fr.	Mitgliederbeiträge 1963 Kollektivmitglieder A «Werke» Fr.	B «Industrie» Fr.
1	bis 100 000	90.—	100.—
2	100 001... 300 000	150.—	175.—
3	300 001... 600 000	220.—	260.—
4	600 001... 1 000 000	330.—	380.—
5	1 000 001... 3 000 000	430.—	500.—
6	3 000 001... 6 000 000	640.—	750.—
7	6 000 001...10 000 000	940.—	1150.—
8	10 000 001...30 000 000	1400.—	1750.—
9	30 000 001...60 000 000	2000.—	2500.—
10	über 60 000 000	2750.—	3300.—

[1]) Die in Klammern gesetzten Seitenzahlen beziehen sich auf das vorliegende Heft des Bulletins.
[2]) Der Bericht des CES erscheint im folgenden Heft des Bulletins.
[3]) Bericht und Rechnung der Korrosionskommission erscheinen später im Bulletin.

Zu Trakt. 7: Statutarische Wahlen

a) Wahl des Präsidenten

Die vierte Amtsdauer von Direktor *H. Puppikofer* läuft Ende 1962 ab. Als Präsident ist Herr Puppikofer gemäss Art. 14 der Statuten für eine weitere Amtsdauer wählbar und bereit, eine Wahl anzunehmen unter dem Vorbehalt, dass er allenfalls nach Ablauf eines oder zweier Jahre darauf zurückkommen kann. Der Vorstand beantragt, Herrn

H. Puppikofer, alt Direktor, Meilen (ZH)

für die Amtsdauer 1963...1965 als Präsident des SEV wiederzuwählen.

b) Wahl des Vizepräsidenten

Die dritte Amtsdauer des derzeitigen Vizepräsidenten, Direktor *E. Manfrini*, Lausanne, als Mitglied des Vorstandes, läuft Ende 1962 ab. Gemäss Art. 14 der Statuten scheidet er damit aus dem Vorstand aus. Der Vorstand beantragt, Herrn

E. Binkert, Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt Bern, Bern

zum Vizepräsidenten des SEV für die Amtsdauer 1963...1965 zu wählen, unter der Voraussetzung, dass er in der folgenden Wahl als Vorstandsmitglied bestätigt wird.

c) Wahl von 7 Mitgliedern des Vorstandes

Die Herren *Hess* und *Manfrini* vollenden am 31. Dezember 1962 ihre dritte Amtsdauer als Mitglied des Vorstandes. Nach den Statuten scheiden sie damit aus dem Vorstand aus und müssen ersetzt werden.

Die Herren *Bänninger*, *Kläy* und *Weber* vollenden dieses Jahr ihre zweite Amtsdauer; sie sind wiederwählbar und bereit, eine Wiederwahl anzunehmen.

Die Herren *Binkert* und *Wanger* vollenden dieses Jahr ihre erste Amtsdauer; sie sind wiederwählbar und bereit, eine Wiederwahl anzunehmen.

Der Vorstand schlägt als neues Mitglied des Vorstandes vor Herrn

Dr. sc. techn. *W. Lindecker*, Mitglied der Geschäftsleitung der Maschinenfabrik Oerlikon, Zürich,

für die Amtsdauer 1963...1965.

Der Vorschlag für die Wahl eines weiteren Mitgliedes wird im nächsten Heft des Bulletins veröffentlicht.

Der Vorstand schlägt ferner vor, die Herren *Bänninger*, *Kläy*, *Weber*, *Binkert* und *Wanger* für eine weitere Amtsdauer von 3 Jahren wiederzuwählen.

d) Wahl zweier Rechnungsrevisoren und ihrer Suppleanten.

Die Herren *Métraux*, Basel, und *Hohl*, Bulle, sind bereit, als Rechnungsrevisoren auch im Jahre 1963 zu amten. Ebenso stellen sich die Herren *Maier*, Schaffhausen, und *Schüpbach*, Renens, als Suppleanten für 1963 wieder zur Verfügung. Der Vorstand unterbreitet deshalb folgende Wahlvorschläge:

Rechnungsrevisoren:

A. Métraux, Direktor der Emil Haefely & Cie. AG, Basel, und
H. Hohl, ingénieur, directeur du Service électrique de la Ville de Bulle, Bulle.

Suppleanten:

P. Maier, Ingenieur, Teilhaber der Carl Maier & Cie., Schaffhausen, und
J. Schüpbach, directeur du Service Intercommunal de l'électricité, Renens, Crissier, Chavannes, Ecublens, à Renens.

Zu Trakt. 8: Vorschriften, Regeln, Leitsätze

Der Vorstand beantragt, ihm die Vollmacht zu erteilen, folgende Entwürfe in Kraft zu setzen, sobald sie nach Ausschreibung im Bulletin SEV, Erledigung allfälliger Einsprachen und gegebenenfalls Genehmigung durch das Eidg. Post- und Eisenbahndepartement die Zustimmung der Mitglieder erlangt haben:

— Sicherheitsvorschriften für Industrieschalter und Schütze;

— Sicherheitsvorschriften und Regeln für Industrieschalter und Schütze mit Qualitätszeichen (Qualitätsregeln für Industrieschalter und Schütze);
— Regeln für Feuchtigkeits- und Wasserbehandlung zur Prüfung elektrischen Materials;
— Regeln über die Strombelastbarkeit von Kupfer-Sammelschienen;
— Regeln und Leitsätze für die Koordination der Isolation in Wechselstrom-Hochspannungsanlagen (Änderungen und Ergänzungen zur 2. Auflage der Publ. 0183.1957);
— Regeln und Leitsätze für die Bemessung und die Koordination der Isolationsfestigkeit in Wechselstrom-Niederspannungsanlagen;
— Leitsätze für die Vereinheitlichung von Transformatoren mittlerer Leistung;
— Leitsätze für die Vereinheitlichung grosser Transformatoren;
— Übernahme von CEI-Publikationen als Regeln des SEV, mit oder ohne Zusatzbestimmungen des SEV.

Bericht und Antrag der Rechnungsrevisoren des SEV an die Generalversammlung 1962

Bericht und Antrag der Rechnungsrevisoren werden in einem späteren Heft des Bulletins veröffentlicht.

Schweizerische Beleuchtungs-Kommission (SBK)

Schweizerisches Nationalkomitee der Internationalen Beleuchtungs-Kommission (CIE)

Bericht über die Tätigkeit im Jahre 1961 mit Rechnung über das Jahr 1961

A. Allgemeines

Das wichtigste Ereignis des Jahres 1961 ist die Umwandlung des Schweizerischen Beleuchtungs-Komitees in die Schweizerische Beleuchtungs-Kommission. Nachdem im Jahre 1913 in Berlin die «Commission Internationale de l'Eclairage» (CIE) als Nachfolgerin der «Commission Internationale de Photométrie» gegründet war, zeigte sich in verschiedenen Ländern, so auch in der Schweiz, bald das Bedürfnis, über ein schweizerisches Nationalkomitee der CIE zu verfügen. Auf die Initiative des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV) wurde 1922 das Schweizerische Beleuchtungskomitee ins Leben gerufen. Seine Träger waren ausser dem SEV der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE), der Schweizerische Ingenieur- und Architektenverein (SIA), das Eidg. Amt für Mass und Gewicht (AMG) und später das Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (BIGA). Als ein Schweizerischer Lichttechniker-Verband (SLV) entstand, entsandte auch dieser einen Vertreter in das SBK. Die im Jahre 1922 dem SBK gegebenen Statuten blieben bis 1961 gültig. Gelegentlich vernahm man die Anregung, in der Schweiz eine Lichttechnische Gesellschaft zu bilden, wie sie in verschiedenen Ländern besteht. Nach 1950 regten sich mehrere Male Bestrebungen, das SBK zu reorganisieren, wobei stets die Absicht wegleitend war, weitere Interessentenkreise einzubeziehen und die Tätigkeit auszudehnen und zu intensivieren. Im Jahre 1959 erhielten die Reorganisationsbestrebungen neuen Auftrieb, der nicht mehr erlahmte, bis am 21. September 1961 die Schweizerische Beleuchtungs-Kommission als Verein gegründet werden konnte. Das Schweizerische Beleuchtungs-Komitee, in dessen Absicht diese Neugründung lag, nahm sie mit Genugtuung zur Kenntnis und löste sich auf. Seine vollendeten und begonnenen Arbeiten legte es in den Schoss der neuen Kommission.

Bestand bis zum 21. September als leitendes Organ das Schweizerische Beleuchtungs-Komitee, so besteht unter der neuen Ordnung zum selben Zweck ein Vorstand. Dieser wurde in der an die Gründungsversammlung anschliessenden 1. Generalversammlung gewählt. Die frühere Bezeichnung des SBK diente sowohl zur Kennzeichnung des Komitees als Kollegium von zuletzt 11 Mitgliedern, als auch zur Bezeichnung der ganzen Institution, d. h. des führenden Komitees, seiner Mitarbeiter und Fachgruppen.

In der neuen Ordnung wird unter der Kommission die ganze Institution verstanden, welche durch die Statuten (Art. 4) in die Organe Generalversammlung, Vorstand, Sekretär, Rechnungsrevisoren und Fachgruppen gegliedert ist.

Das Schweizerische Beleuchtungs-Komitee setzte sich bis zum 21. September folgendermassen zusammen:

Präsident: *M. Roesgen*, ancien directeur, 3, chemin Claire-Vue, Petit-Lancy, vom SEV delegiert.

Vizepräsident: *R. Spieser*, Professor am Technikum Winterthur, Zürich, vom SEV delegiert.

Sekretär und Kassier: *H. Leuch*, Ingenieur, Seefeldstrasse 301, Zürich 8.

Übrige Mitglieder:

E. Bitterli, Eidg. Fabrikinspektor des Kreises III, Zürich, vom Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (BIGA) delegiert.
W. Flückiger, Architekt, Beethovenstrasse 1, Zürich 2, vom Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Verein (SIA) delegiert (ab 1. Mai 1960).
J. Guanter, Ingenieur, Prokurist der Osram AG, vom SEV delegiert.
H. Kessler, Prokurist der Philips AG, Zürich, vom Schweizerischen Lichttechniker-Verband delegiert.
A. Maag, Betriebsleiter des Elektrizitätswerkes Meilen, vom Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) delegiert.
F. Mäder, Dr., wissenschaftlicher Experte des AMG, Bern, von diesem delegiert.
M. Maillard, Architekt, Lausanne, vom Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Verein (SIA) delegiert (ab 1. Mai 1959).
Ch. Savoie, Direktor der Bernischen Kraftwerke AG, Bern, vom VSE delegiert.

Mitarbeiter:

W. Bänninger, Direktor der Elektro-Watt AG, Zürich.
H. Goldmann, Prof. Dr. med., Direktor der Universitäts-Augenklinik, Bern.
W. Gruber, Subdirektor der Rovo AG, Zürich.
R. Meyer, Installationschef des Elektrizitätswerkes der Stadt Zürich.
J. Rappo, Ingenieur, Prokurist der Philips AG, Genf.
H. Schindler, Dr., Materialprüfanstalt des SEV, Zürich.
H. Weibel, Sektionschef des Eidg. Luftamtes, Bern.

Der von der 1. Generalversammlung gewählte Vorstand umfasst folgende 10 Mitglieder, die in der 1. Sitzung vom 27. September den Vize-Präsidenten bezeichneten.

Präsident: *R. Spieser*, Professor am Technikum Winterthur, Zürich.

Vizepräsident: *R. Walthert*, Direktor der Beratungsstelle für Unfallverhütung (BfU), Vertreter der BfU.

Übrige Mitglieder:

E. Bitterli, Eidg. Fabrikinspektor des Kreises III, Zürich, Vertreter des BIGA.
W. Flückiger, Architekt, Zürich, Vertreter des SIA.
J. Guanter, Ingenieur, Prokurist der Osram AG, Vertreter der Gemeinschaft Schweizerischer Glühlampenfabrikanten.
E. Humbel, Direktor der Aluminium-Licht AG, Zürich, Vertreter des Fabrikantenverbandes für Beleuchtungskörper (FVB).
H. König, Prof. Dr., Direktor des Eidg. Amtes für Mass und Gewicht, Bern, Vertreter des AMG.
H. Marti, Sekretär des SEV, Zürich, Vertreter des SEV.
J. Rubeli, Direktor der Transelectric S. A., Genève, Vertreter der Subvenienten.
Ch. Savoie, Direktor der Bernischen Kraftwerke AG, Bern, Vertreter des VSE.

Als Rechnungsrevisoren wurden von der 1. Generalversammlung bezeichnet:

P. Gaberell, Lausanne, und
A. Mathys, Zürich;
als Suppleant *A. Wuillemin*

Am Ende der Berichtsperiode gehörten der SBK 15 Kollektivmitglieder und 21 Subvenienten an.

B. Vorstand

Der neu gewählte Vorstand hielt vier Sitzungen ab, in denen ihn die Suche nach einem vollamtlichen Sekretär stark in Anspruch nahm. Nach Fristablauf der durch Inserate veröffentlichten Stellenausschreibung, die nur wenige Anmeldungen ergab, fiel am 17. November die Wahl auf Dr. phil. nat. *H. Schindler*, der sein Amt jedoch erst im folgenden Geschäftsjahr antreten konnte. Der Vorstand bat den Sekretär des Schweizerischen Beleuchtungs-Komitees, Ingenieur *H. Leuch*, die Geschäfte bis zur Übergabe an Dr. Schindler weiterzuführen.

Dr. H. Schindler studierte in Bern Mathematik, Physik und Astronomie, trat nach einer Assistentenzeit bei Prof. Dr. H. Greinacher in das Eidg. Amt für Mass und Gewicht über und stand alsdann während rund 2 1/2 Jahren im Dienst der Materialprüfanstalt des SEV. Mit ihm zieht eine junge Kraft in das im Aufbau begriffene Sekretariat ein.

Der Vorstand, im Bestreben, mit den Fachgruppen eine enge Verbindung herzustellen, legte einen Plan fest, nach dem er die Vorsitzenden zur Berichterstattung und Diskussion über die Aufgaben und den Arbeitsfortschritt einlädt. Dieses Vorgehen hat sich als sehr nützlich erwiesen; es dient dem persönlichen Kontakt, klärt die Aufgabenumschreibung und fördert die Arbeiten.

In der Absicht, den Mitgliedern Gelegenheit zu bieten, sich über die Tätigkeit und die Aufgaben der Kommission, sowie den Kreis der technischen Mitarbeiter auszusprechen, wurde eine schriftliche Umfrage veranstaltet. Die Verarbeitung der Ergebnisse dieser Umfrage fällt nicht mehr in die Berichtsperiode.

Die Frage des Aufbaues einer eigenen Sammlung von Fachzeitschriften und -Büchern wurde geprüft und vorerst festgestellt, was für Literatur in befreundeten Institutionen leicht zugänglich ist.

Naturgemäss hatte sich der Vorstand in mehreren Sitzungen mit Fragen der Werbung neuer Mitglieder zu befassen. Ausserdem schenkte er einer Reihe von organisatorischen und technischen Aufgaben seine Aufmerksamkeit. Zwischen der Gründung der Schweizerischen Beleuchtungs-Kommission im September und dem Ende des Berichtsjahres trat der Vorstand zu vier Sitzungen zusammen.

C. Nationale Tätigkeit

Eine seit einiger Zeit vorgesehene Veranstaltung über «Neuere Erkenntnisse der Beleuchtungstechnik mit besonderer Berücksichtigung der Behaglichkeit (Wohnungen, Gast- und Verkaufsräume, Theater, Büros usw.)» konnte unter diesem Titel am 8. Juni 1961 in Bern als Diskussionsversammlung durchgeführt werden. Es wurden zwei ausländische Referenten zugezogen. Der Veranstaltung, über die im Bulletin des SEV teilweise berichtet wurde, war ein guter Erfolg beschieden.

Im Laufe des Berichtsjahres sind drei Leitsätze in Kraft gesetzt worden, nämlich:

Publ. Nr. 4003 des SEV: Leitsätze für öffentliche Beleuchtung, 1. Teil: Strassen und Plätze, auf 1. Februar 1961.
Publ. Nr. 4004 des SEV: Leitsätze für die Beleuchtung von Fussball und polysportiven Stadien, auf 1. Januar 1961.
Publ.Nr. 4005 des SEV: Leitsätze für die Beleuchtung von Turn- und Spielhallen, auf 1. Januar 1961.

Um die Leitsätze für öffentliche Beleuchtung, 1. Teil: Strassen und Plätze, bekannt zu machen, wurden sie den kantonalen Baudirektionen und städtischen Bauämtern zugestellt.

An dieser Stelle seien auch die übrigen Arbeiten der SBK aus den letzten Jahren in Erinnerung gerufen:

S 1501 Flimmern und stroboskopische Erscheinungen als Folge netzfrequenter Schwankungen des Lichts.
Publ. Nr. 0218 des SEV: Leitsätze für Eisfeldbeleuchtung.
Publ. Nr. 0219 des SEV: Leitsätze für die Beleuchtung von Turn-, Spiel- und Sportplätzen.

Weiter sei eine Übersicht über die Leitsätze, die gegenwärtig bearbeitet werden, gegeben:

— Allgemeine Leitsätze für künstliche und natürliche Beleuchtung.
— Leitsätze für die Beleuchtung von Strassentunneln und Unterführungen.
— Leitsätze für die Beleuchtung von Autobahnen und Expressstrassen.
— Leitsätze für die Beleuchtung von Tennisplätzen und -Hallen.
— Leitsätze für die Beleuchtung von Skisprunganlagen.
— Leitsätze für die Beleuchtung von Hallen- und Freibädern.

D. Fachgruppen

Fachgruppe 1: Allgemeine Leitsätze

Präsident: *M. Roesgen*

Der dritte Entwurf zu allgemeinen Leitsätzen für künstliche und natürliche Beleuchtung, der Ende 1960 vom Präsidenten der Fachgruppe zusammengestellt worden war, konnte Anfang 1961 den Mitgliedern der Fachgruppe unterbreitet und am 28. März in einer Sitzung behandelt werden. Die Art der Darstellung fand die grundsätzliche Zustimmung, und ein Redaktionsausschuss wurde mit der Revision des Textes und der Koordination der Kapitel beauftragt. Diese schwierige Aufgabe konnte bis zum Ende des Berichtsjahres nicht beendigt werden.

Fachgruppe 2: Landesausstellung 1964

Präsident: *R. Richard*

Anlässlich der Gründung dieser Fachgruppe am 14. Juli 1961 ist die Konstituierung vorgenommen worden, wobei *R. Richard* das Präsidium übernahm und das Sekretariat für die deutsche Sprache Professor *R. Spieser* und für die französische *G. Järmann* anvertraut wurde. Die Aufgabe dieser Fachgruppe umfasst alle Fragen des Lichts und der Beleuchtung in der Landesausstellung 1964. Nachdem für jedes Teilgebiet ein verantwortliches Mitglied bezeichnet war, suchte die Fachgruppe Mittel und Wege, um eine möglichst vollständige Dokumentation zusammen zu bringen. Mit der Direktion der Landesausstellung wurde Verbindung aufgenommen und alsdann den Architekten der Abteilungen ein Fragebogen vorgelegt. Im Berichtsjahr fanden drei Sitzungen statt. Einzelne Mitglieder besichtigten Ausstellungen in Stuttgart und Turin.

Fachgruppe 4: Vokabular

Präsident: Prof. Dr. *H. König*

Die Fachgruppe 4 hat keine Sitzung abgehalten, hingegen trat das CIE-Komitee E-1.1 (Grössen-Wörterbuch) zu zwei Sitzungen in Paris und Karlsruhe zusammen. Es besteht die Absicht, den National-Komitees einen Entwurf zu einer dritten Auflage vorzulegen.

Fachgruppe 5: Öffentliche Beleuchtung

Präsident: *R. Walthert*

Das erste Hauptziel, welches sich die Fachgruppe 5 anlässlich ihrer konstituierenden Sitzung gesetzt hatte, konnte im Berichtsjahr mit der Herausgabe von Leitsätzen für öffentliche Beleuchtung, 1. Teil: Strassen und Plätze, erreicht werden. Einem vielfach geäusserten Wunsche sowohl von seiten der engeren Fachkreise als auch der Behörden und Verbände wurde damit entsprochen.

Aus dem Bedürfnis heraus, dem lichttechnisch nicht geschulten Behördemitglied einen helfenden Einblick in das an und für sich recht komplexe Problem der Strassenbeleuchtung zu gewähren und ihm insbesondere ein Urteil zu ermöglichen, die «gute» Beleuchtung von der «ungenügenden» schon im Projektierungsstadium zu unterscheiden, wurden den Leitsätzen zahlreiche Tabellen und Figuren angegliedert.

Dankbare Aufgabe der Fachgruppe war es im Berichtsjahr, durch Vorträge und Aufsätze in der Fach- und Tagespresse auf eine allgemeine Hebung des Beleuchtungsniveaus auf unseren Strassen hinzuarbeiten. Die Verkehrssicherheit, d. h. unter anderem die Tatsache, dass eine «gute» Strassenbeleuchtung die Zahl der Nachtunfälle um mindestens 30 % zu vermindern vermag, nimmt in der allgemeinen Aufklärung und Propagierung für mehr und besseres Licht einen immer wichtigeren Platz ein.

Die Hauptarbeit innerhalb der Fachgruppe hat sich im Berichtsjahr auf ihre beiden Ausschüsse für die Beleuchtung von Autobahnen und Expreßstrassen sowie von Tunneln und Unterführungen verlagert. Die Herausgabe von Leitsätzen für diese überaus wichtigen Verkehrsanlagen wird angesichts der stets zunehmenden Zahl von Bauprojekten immer dringender.

Der unter der Leitung von *P. Rollard*, Genf, stehende Ausschuss 5 B: «Beleuchtung von Tunneln und Unterführungen» hat seine Vorarbeiten für die Herausgabe von Leitsätzen intensiv weitergeführt. Besichtigungen des Strassentunnels Ferney unter den Landepisten des Flughafens von Genf sowie eines Modells für Tunnelbeleuchtung in Eindhoven haben zu wichtigen Er-

kenntnissen geführt. Aufschlussreich waren Gespräche mit ausländischen Spezialisten. Eine umfangreiche Arbeit über die Adaptation des Auges bei relativ wenig Licht in Tunneleingängen steht vor dem Abschluss.

Mehrere Abschnitte der neuen Leitsätze konnten den Mitgliedern im Entwurf unterbreitet werden.

Auch der Ausschuss 5 C, der unter der Leitung von *W. Heitz*, Zürich, steht, hat die Vorarbeiten für die Herausgabe von Leitsätzen für die «Beleuchtung von Autobahnen und Expreßstrassen» wesentlich gefördert. Besichtigungen in Düsseldorf, Wuppertal und Eindhoven, und insbesondere die Durchführung von Beleuchtungsversuchen in Turnhout, vermittelten wichtige Erkenntnisse in Bezug auf die Anordnung der Kandelaber, Lichtpunkthöhen und -abstände, sowie das minimale Beleuchtungsniveau. Ein erster Entwurf konnte den Mitgliedern zur Diskussion unterbreitet werden.

Auch wenn die Zweckmässigkeit wirksamer Beleuchtung mittlerer und längerer Autotunnel von niemandem angezeifelt wird, harrt der Fachgruppe und der Schweizerischen Beleuchtungs-Kommission noch recht viel Aufklärungsarbeit über Zweck und Dringlichkeit einer guten Strassenbeleuchtung.

Fachgruppe 6: Unterricht

Präsident: Prof. *R. Spieser*

Die Arbeit konzentrierte sich wiederum auf die Ausarbeitung von Unterrichts-Material im Rahmen der Internationalen Beleuchtungs-Kommission. Nach der Vollendung des 1. Satzes von 60 Lehr-Diapositiven kann deren Verbreitung in der Schweiz propagiert werden, was während 1962 der Fall sein dürfte. Im gleichen Jahr sind noch Vorbereitungsarbeiten für einen weiteren Diapositiv-Satz durchzuführen, der an der Plenarversammlung der IBK in Wien, Juni 1963, vorgelegt werden soll.

Fachgruppe 7: Beleuchtung von Sportanlagen

Präsident: *H. Kessler*

Der heutige Lebensstil bringt es mit sich, dass immer mehr Sportveranstaltungen auf den Abend verlegt werden. Dadurch entsteht das Bedürfnis nach guter künstlicher Beleuchtung der benützten Anlagen. Diesem Bedürfnis will die Fachgruppe 7 dienen. Sie hat im Jahr 1961 zwei Sitzungen abgehalten, die vor allem folgenden Traktanden gewidmet waren:

— Beleuchtung von Tennisplätzen und -Hallen;
— Beleuchtung von Skisprunganlagen;
— Beleuchtung von Hallen- und Freibädern.

Beleuchtung von Tennisplätzen und -Hallen

Diese Leitsätze konnten fertiggestellt werden. Der Entwurf ist den zuständigen Verbänden zugesandt und im Bulletin SEV vom November 1961 weiteren interessierten Kreisen zur Diskussion gestellt worden. Mit einer einzigen Ausnahme sind innerhalb der Einsprachefrist nur zustimmende und anerkennende Antworten eingegangen. Der eingereichte Änderungsvorschlag wird in der nächsten Sitzung behandelt.

Beleuchtung von Skisprunganlagen

Die Grundlagen und die eigenen Erfahrungen für die Erstellung dieser Leitsätze sind leider sehr spärlich. Die Fachgruppe hat sich deshalb zwecks Vervollständigung ihrer Unterlagen an eine Reihe von Verbänden und Klubs im In- und Ausland gewendet. Es hat sich aber herausgestellt, dass das Sammeln brauchbaren Materials ausserordentlich mühsam und die Ausbeute recht mager ist. Trotzdem wird versucht, auf diesem Weg weiterzukommen, wofür die speziell hiefür eingesetzte Arbeitsgruppe volle Gewähr bietet.

Beleuchtung von Hallen- und Freibädern

Um einem allgemeinen Bedürfnis zu entsprechen, hat sich die Fachgruppe auch mit der Möglichkeit der Erstellung von Leitsätzen für Schwimmbassins beschäftigt. Die Untersuchungen haben gezeigt, dass es lohnend ist, sich mit diesem Problem zu befassen. Es wurden Unterlagen gesammelt, eine Probeinstallation in Magglingen besichtigt, Messungen und Versuche durchgeführt. Im Hallenbad Zürich fand ein Meinungsaustausch mit Funktionären der Anlagen und der Wassersportverbände über ihre Erfahrungen mit den verschiedenen Arten von Beleuchtungen über und unter dem Wasser, sowie ihre an eine solche Anlage gestellten Anforderungen statt. Auf Grund dieser Vorarbeiten bereitet eine kleine Arbeitsgruppe einen Entwurf für Leitsätze bis zur nächsten Sitzung vor.

Ausser den laufenden Arbeiten ist neuerdings das Interesse für die Beleuchtung von Curling-Plätzen (Eiswurf) aktuell geworden. Eine Arbeitsgruppe befasst sich mit den nötigen Erhebungen und Vorarbeiten.

Ferner wurden Organisationen und Verbänden verschiedene Auskünfte erteilt, wobei besonders die Kontaktnahme der *Union des Associations Européennes de Football* mit der Fachgruppe erwähnenswert ist. Diese Organisation hat ihre Leitsätze schliesslich so gestaltet, dass sie weitgehend mit den auf 1. Januar 1961 in Kraft getretenen Leitsätzen der SBK für die Beleuchtung von Fussball- und polysportiven Stadien übereinstimmen.

Es ist von den Mitarbeitern und den Vertretern aus den verschiedenen Verbänden auch in diesem Berichtsjahr eine grosse, uneigennützige Arbeit geleistet worden, welche auch an dieser Stelle mit bestem Dank anerkannt sei.

Fachgruppe 8: Automobilbeleuchtung

Präsident: *R. Walthert*

Der Fachgruppe sind auch im Berichtsjahr mehrere Neukonstruktionen, vorwiegend Abblendlichter und Pannendreiecke, zur Begutachtung unterbreitet worden. Über zum Teil neu festzulegende Grenzwerte minimaler und maximaler Lichtintensitäten verschiedener Autolichter wurde im Schosse der Groupe de Travail Bruxelles (GTB), in welcher ein schweizerischer Experte mitarbeitet, diskutiert. Blendung nachts, Wahrnehmung tags und Behaglichkeit sind nach wie vor Probleme, die tief in die Fragen der Automobilbeleuchtung hineingreifen.

Die Aufklärungstätigkeit (Vorträge, Presse, Radio) konzentrierte sich vor allem auf das richtige Anwenden der Lichter. Viel Mühe bereitet den Motorfahrzeugführern nach wie vor die Angewöhnung des Fahrens mit Standlichtern — nicht Abblendlichtern — auf Strassen mit guter Beleuchtung, sowie das Einschalten der Abblendlichter bei Tagesfahrten durch Nebel.

E. Internationale Beziehungen

An dieser Stelle ist vorab der Verkehr mit der Commission Internationale de l'Eclairage (CIE), deren schweizerisches Nationalkomitee die SBK ist, zu erwähnen. Er wickelt sich in der Regel über das Bureau Central der CIE in Paris ab. Im Berichtsjahr erschien das Bulletin Nr. 9, das eine Vorschau auf die Hauptversammlung, die vom 18. bis 26. Juni 1963 in Wien stattfinden wird, enthält. Im Zusammenhang mit ihr veranstalten viele Ländersekretariate und Experten-(E-) bzw. Sekretariats-(S-)Komitees internationale Rundfragen, die jeweils den schweizerischen Bearbeitern zugeleitet werden.

Die Vorarbeiten für die Wiener Hauptversammlung haben auf breiter Basis begonnen. Leider musste die im Jahre 1960 vorbereitete Zusammenkunft der Teilnehmer an der Hauptversammlung von 1959 in Brüssel mit den CIE-Mitarbeitern auf internationaler und auf nationaler Ebene zur Behandlung der Arbeitsrichtlinien verschoben werden. Das frühere SBK wollte sich vorgängig mit diesen Fragen beschäftigen, fand aber im Drang der Reorganisationsarbeit die notwendige Zeit hiezu doch nicht. Diese orientierende Zusammenkunft wird von der SBK nachgeholt werden.

Am 30. und 31. Januar 1961 tagte die Groupe de Travail de Bruxelles (GTB), eine Vereinigung der Experten des Komitees E-3.3.5 (Automobilbeleuchtung) und von Vertretern der ISO, in Zürich. Sodann trat das Komitee E-4.1.1 (Lichttechnischer Unterricht) am 8. und 9. Mai ebenfalls in Zürich zusammen, wobei es insbesondere die vorbereitete erste Diapositivsammlung für Unterrichtszwecke bearbeitete.

Die 5° Journées Internationales de la Couleur, periodisch veranstaltet vom Centre d'Information de la Couleur und in Gemeinschaft mit dem Fachnormenausschuss Farbe im Deutschen Normenausschuss, ist als Internationale Farbtagung aufgezogen worden. Sie fand vom 23. bis 26. Mai 1961 in Düsseldorf statt. Die zahlreichen Vorträge waren in die vier Sektionen: Farbmetrik—Physiologie, Psychologie, Ästhetik—Farbtechnik-Unterricht und Dokumentation gruppiert. Zwischen dem 29. und dem 31. Mai

1961 führte die Association Française de l'Eclairage ihre «Journées de la Lumière» in Rouen durch. Sodann veranstaltete der Ungarische Elektrotechnische Verein vom 11. bis 13. September 1961 in Budapest eine lichttechnische Konferenz, an der fünf Fachgebiete der Beleuchtung behandelt wurden.

F. Rechnung der SBK für das Jahr 1961

Betriebsrechnung 1961

	Fr.
Einnahmen	
Beiträge der Kollektivmitglieder	50 750.—
Beiträge der Subvenienten	8 000.—
Erlös aus Drucksachen	1 337.40
Total Einnahmen	60 087.40
Ausgaben	
Ordentlicher Betriebsaufwand	32 133.44
Ausserordentlicher Betriebsaufwand	1 675.70
Total Ausgaben	33 809.14

Einnahmen- und Ausgabenrechnung 1961

	Fr.
Einnahmen	60 087.40
Ausgaben	33 809.14
Überschuss der Einnahmen	26 278.26

Bilanz per 31. Dezember 1961

		Fr.
Aktiven		
Postcheck		11 757.20
Banken (2 Sparhefte)		18 000.—
Total Aktiven		29 757.20
Passiven		
Kapital:		
— von dem Beleuchtungs-Komitee übernommen	3 478.94	
— Überschuss der Einnahmen 1961	26 278.26	29 757.20
Total Passiven		29 757.20

Fonds für Sonderaufgaben per 31. Dezember 1961

		Fr.
Internationale Aufgaben		
1. Januar 1961	4 323.70	
Entnahme 1961	397.40	
	3 926.30	3 926.30
Nationale Aufgaben		
1. Januar 1961	7 341.75	
31. Dezember 1961	7 341.75	7 341.75
Total der beiden Fonds am 31. Dezember 1961		11 268.05

Der Vorstand hat in seiner Sitzung vom 24. Mai 1962 beschlossen, mit Fr. 25 000.— des Einnahmenüberschusses einen *Reservefonds* anzulegen und Fr. 4757.20 auf neue Rechnung vorzutragen.

Gleichzeitig wurde beschlossen, die beiden Fonds für *Sonderaufgaben* in einem Fond zusammenzufassen.

G. Budget für das Jahr 1962

	Fr.
Einnahmen	
Mitgliederbeiträge und Erlös aus Drucksachen	61 000.—
Ausgaben	
Ordentlicher Betriebsaufwand	59 000.—
Ausserordentlicher Betriebsaufwand	2 000.—
Total Ausgaben	61 000.—

Der gegenüber der Jahresrechnung 1961 grössere ordentliche Betriebsaufwand ist durch den Ausbau des Sekretariates bedingt, wobei vor allem die Personalkosten für den vollamtlichen Sekretär und die durch die Ausweitung der Tätigkeit anwachsenden Dienstleistungen des SEV ins Gewicht fallen.

H. Rückblick und Ausblick

Der Rückblick auf das Berichtsjahr lässt den Umfang der geleisteten Arbeit erkennen. Ausser dem grossen Arbeitsaufwand, den die Reorganisation erforderte, wurde in den verschiedenen Gremien, dem früheren SBK, dem neuen Vorstand, den Fachgruppen, die vor und nach der Reorganisation tätig waren, sowie von den Mitarbeitern der CEI viel Arbeit geleistet. Dieser Einsatz von Fachleuten, die durch ihre berufliche Tätigkeit schon stark in Anspruch genommen sind, verdient besondere Anerkennung. Nur dank dieser freiwilligen Unterstützung durch weite Kreise ist es der SBK möglich, ihr Ziel zu erreichen. Sie spricht allen Behörden, Firmen, Institutionen und Personen, die das SBK und die SBK unterstützt haben, den Dank aus und gibt der Hoffnung Ausdruck, dass sie auch in Zukunft die Helfer finden wird, die sich für ihre Sache einsetzen. Den Mitgliedern gebührt Dank für ihre Einstellung zur Sache der SBK und für ihre finanziellen Leistungen, die es ermöglicht haben, das Sekretariat in Zukunft vollamtlich zu führen.

—

Dieser Bericht wurde vom Vorstand in seiner Sitzung vom 24. Mai 1962 genehmigt.

Zürich, den 2. Juni 1962

Der Präsident: Prof. *R. Spieser*

Der Sekretär: *H. Leuch*

Korrosionskommission

Die Vorlagen der Korrosionskommission werden in einem späteren Heft des Bulletins veröffentlicht.

Forschungskommission des SEV und VSE für Hochspannungsfragen (FKH)

Bericht über das Geschäftsjahr 1961

Die FKH befasste sich im Jahre 1961 mit folgenden Problemen:

1. Forschungs- und Auftragsarbeiten

a) Die *Blitzmessungen auf dem Monte San Salvatore* wurden weitergeführt. Die Gewittertätigkeit des Sommers 1961 war im Gebiet des San Salvatore ausserordentlich schwach, so dass nur wenige Oszillogramme und Blitzphotos erhalten wurden.

Für die Gewitterperiode 1961 standen die beiden neuen, reichlicher bemessenen Blitzstrom-Shunte zur Verfügung, welche nun auch den grössten Blitzströmen gewachsen sein sollten. Die im Vorjahr konstruierte Boys-Kamera konnte leider vom Lieferanten nicht auf die Gewitterperiode fertig gestellt werden; sie wurde erst gegen Jahresende abgeliefert. Nach ihrer Prüfung steht sie für die Gewittermessungen 1962 erstmals zur Verfügung. Auf Grund der durchgeführten Vorprüfungen wurde eine zweite gleiche Boys-Kamera bestellt, die für die Gewitter-Periode 1962 ebenfalls bereit stehen wird.

Bei der oszillographischen Forschung kommt heute der Form und Steilheit der Front des Blitzstromes erste Bedeutung zu. Um diesem Ziel näher zu kommen, wurde der Blitzstrom-KO im Herbst des Berichtsjahres der Lieferfirma Dr. P. Klein in Tettnang zur teilweisen Änderung und Anpassung an die neuen Bedingungen übergeben und im Frühling 1962 zurückerhalten. Für eine zusammenfassende Schriftenreihe über Gewitterforschung verfasste der Versuchsleiter im Berichtsjahr auf Wunsch der «Elektrotechnischen Zeitschrift» einen Aufsatz über Blitzmessungen auf dem San Salvatore, siehe ETZ 1961, Nr. 8 und 9.

b) *Forschungs- und Auftragsarbeiten in der Versuchsstation Däniken.* Die Versuchsstation war im Berichtsjahre stark durch Aufträge belegt. Im Vordergrund stand die Weiterentwicklung

der Überspannungsableiter, wobei insbesondere Löschversuche mit stärkeren Nachströmen durchzuführen waren.

Zum Vergleich verschiedener Lichtbogenarmaturen an 220-kV-Isolator-Ketten wurden Lichtbogenversuche mit Srömen bis 2000 A und mehreren Sekunden Dauer durchgeführt. Die Lichtbögen wurden mit einer Zeitlupenkamera photographiert.

An 50-kV-Spannungswandlern wurde die Ursache von im Betrieb auftretenden internen Durchschlägen bei tiefen Temperaturen durch Versuche im Klima-Tank der Versuchsstation Däniken abgeklärt.

Ein Bericht über die Streuung der Ansprechspannung einer Stabfunkenstrecke bei extrem konstanten Verhältnissen im Klima-Tank wurde dem Blitz-Comité der CIGRE in Athen übergeben. Ein neuer Überspannungszähler, der ohne Netzanschluss arbeitet, wurde auf seine Funktion geprüft, wobei sich die Möglichkeit ergab, auch kleine Überspannungen zu zählen. Der Zähler ist nach ungefähr einer 50-Hz-Halbwelle wieder zählbereit. Durch Anwendung von drei Schwellenwerten lassen sich Höhe und Häufigkeit der in einem Netz vorkommenden Überspannungen an Zählwerken ablesen. Zwei Drehstromsätze solcher Überspannungszähler für ein 50-kV-Netz sollen im Sommer 1962 in Betrieb kommen.

Weitere Versuche über die Schutzwirkung verschiedener Kabelmäntel gegenüber Blitzströmen, welche über diese Mäntel abfliessen, wurden durchgeführt, und die Wirkungsweise kombinierter Kabelmäntel konnte geklärt werden.

An Ableitern für hohe Betriebspannungen musste mehrmals die Ansprechspannung bei flachen Stoßspannungen grösserer Dauer gemessen werden, da immer häufiger verlangt wird, dass die Ableiter auch gegen Schaltüberspannungen schützen. Über die beim Ausschalten der leer laufenden Transformatoren unserer Versuchsstation Däniken entstehenden Überspannungen wurde ein Bericht ausgearbeitet. In gekürzter Fassung kommt dieser 1962 zur Verteilung.

c) *Forschungs- und Auftragsarbeiten in Mettlen.* Im Berichtsjahr wurden in Mettlen keine Versuche durchgeführt.

d) *Forschungs- und Auftragsarbeiten in Anlagen.* In einer 220-kV-Anlage wurde eine leerlaufende Leitung mit längern Kabeln mit einem neuartigen ölarmen Schalter mit Mehrfachunterbrechung geschaltet. Alle Ausschaltungen erfolgten rückzündungsfrei.

An einer Kraftwerk-Seilbahn wurde die Induktionswirkung der benachbarten 220-kV-Leitung gemessen und mit theoretischen Werten verglichen, wobei sich ein starker Einfluss der über die Tragseile fliessenden Rückströme ergab.

An einer im Bau befindlichen 220/380-kV-Anlage wurden die bei einem Erdkurzschluss entstehenden Erdungsspannungen in der Umgebung der Anlage ausgemessen. Diese Versuche erfolgten in Zusammenarbeit mit dem betreffenden Elektrizitätswerk, mit den Organen der PTT und der betroffenen Bahnverwaltung, sowie dem Starkstrominspektorat. Insbesondere handelte es sich um die experimentelle Beantwortung der Frage, wie weit alle Erdungen miteinander verbunden werden sollen, und welche Vor- und Nachteile damit verbunden sind. Der ausführliche Bericht über die Messungen ist in Arbeit.

In einer 50-kV-Anlage wurden die beim Schalten grosser Kondensatorbatterien entstehenden Einschalt- und Ausschaltüberspannungen oszillographisch gemessen. Sofern rückzündfreie Schalter verwendet werden, sind diese Überspannungen durchwegs harmlos.

2. Sitzungen

Das Arbeitskomitee hielt im Berichtsjahr unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Direktor W. Zobrist, Baden, zwei Sitzungen ab, an denen die laufenden Geschäfte besprochen und die Mitgliederversammlungen vorbereitet wurden. In der ersten Sitzung wurde vor allem die Frage der Kostenansätze für Auftragsmessungen diskutiert und dem Wunsche Ausdruck verliehen, mehr allgemeine Untersuchungen und entsprechend weniger Aufträge durchzuführen. In der zweiten Sitzung wurden neue Kostenansätze festgelegt, die der Teuerung Rechnung tragen. Sodann kam ein Plan für den Ausbau der Versuchsstation Däniken zur Diskussion, durch welchen vor allem die Prüfung von 400-kV-Material ermöglicht werden soll.

Für den Ausbau lag ein ausführliches Modell der Versuchsstation vor, das von Ingenieur Baumann angefertigt worden war. Auch die fahrbaren Messeinrichtungen sollen durch einen zweiten Messwagen ergänzt werden.

In den zwei statutengemässen Mitgliederversammlungen wurden unter dem Vorsitz von Direktor W. Zobrist die üblichen Geschäfte, nämlich Budget, Arbeitsprogramm, Rechnung, Bilanz und Jahresbericht behandelt. In der Frühlingsversammlung wurden an Stelle der ausscheidenden Direktoren P. Müller, Kabelwerke Brugg, und J. Borel, Kabelwerke Cortaillod, und an Stelle von Ingenieur H. Leuch Direktor A. Zeindler, Schaffhausen, ins Arbeitskomitee gewählt. Der Versuchsleiter referierte über Versuche an 150-kV-Sammelschienen; an das Referat schloss sich eine ausführliche Diskussion an.

In der zweiten Mitgliederversammlung wurde der Ausbauplan der Versuchsstation Däniken und der fahrbaren Einrichtungen mit dem zugehörigen Budget genehmigt. Von der Erhöhung der Kostenansätze für Auftragsarbeiten wurde Kenntnis genommen.

Als neues Mitglied wurde die Azienda Elettrica Ticinese aufgenommen. Sodann referierte der Versuchsleiter über die laufenden Arbeiten, sowie über Untersuchungen zum Thema «Blitzsichere Schwachstromkabel». Dem Vortrag folgte eine Diskussion. Das Referat erscheint im Bulletin des SEV und wird den Mitgliedern zugestellt werden. *K. Berger*

Die mechanischen und elektrischen Anlagen des Kraftwerkes Schaffhausen

Von *A. Zeindler* und *H. Alder*, Schaffhausen

621.221.2(494.29)

Die Kraftwerkbaustelle in Schaffhausen gehört zu den Objekten, die in der Liste der Besichtigungen anlässlich der Jahresversammlung des SEV und VSE aufgeführt sind. Es sollen deshalb sowohl die durch die Bauweise des Maschinenhauses bedingten Konstruktionen als auch die teilweise auf neueren Erfahrungen beruhenden Ausführungen des elektromechanischen Teiles des Kraftwerkes näher erläutert werden.

Le chantier de l'usine hydroélectrique de Schaffhouse est l'un des objets qui figurent dans la liste des visites prévues lors des Assemblées générales de l'ASE et de l'UCS de 1962. Cet article donne une description des ouvrages nécessités pour la construction du bâtiment des machines, ainsi que des exécutions de la partie électromécanique de l'usine, basées partiellement sur de nouvelles expériences.

Allgemeines

Die Dauer der Konzessionen der Stadt Schaffhausen für ihre Laufkraftwerke am Rhein, nämlich das Maschinenhaus A mit dem Moserdamm (Baujahr 1863/66) und das Maschinenhaus B mit dem Oberwasserkanal (Baujahr 1887/89) sind vom Bundesrat auf Ende 1968 befristet worden.

Zur besseren Erschliessung und Auswertung der ausnützbaren Wasserkraft hat die Stadt zusammen mit der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG (NOK) zum Zwecke des gemeinsamen Baues und Betriebes eines neuen Rheinkraftwerkes am 19. Juli 1960 die Kraftwerke Schaffhausen AG (KWS) mit Sitz in Schaffhausen gegründet.

Die Leistung des Kraftwerkes wird bei einem Nettogefälle von 6,75 m und bei der Ausbauwassermenge von 425 m^3/s 22 MW betragen und die mittlere Jahreserzeugung dürfte nach Ausbau der Speicherwerke im