

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 56 (1965)
Heft: 21

Rubrik: Energie-Erzeugung und -Verteilung : die Seiten des VSE

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 03.04.2025

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

weiter erhöht, dass die Kosten der verkauften Energie immer mehr durch die Produktionskosten beeinflusst werden, die Verteilkosten aber mit der Verbrauchsdichte rasch fallen. Das in einem Netz investierte Kapital wächst nur mit der Quadratwurzel der an die Abnehmer verkauften Leistung.

Es ist zweifelsohne vernünftiger, ein gewisses Experimentierstadium zu durchlaufen, wenn man sich an eine neue Technik heranwagt, als untätig die Zeit verstreichen zu lassen; die Tendenz aber, immer grössere Gruppen zu bauen, ist heute schon deutlich sichtbar. Für die Unternehmen und Länder, deren jährlicher Energiezuwachs unter der Produktionskapazität solcher Einheiten liegt, ergeben sich daraus neue Probleme.

Diese Probleme sind jedoch durch Zusammenarbeit zwischen den Unternehmungen lösbar. Die Art und Weise dieser Zusammenarbeit ist sehr vielfältig: als Beispiele seien die gegenseitigen Aushilfslieferungen bei Produktionsausfällen und die Partnerwerke genannt.

Dank der Weitsichtigkeit der Finanzleute und Unternehmens-Direktoren sollten Verträge ausgearbeitet werden, welche einen optimalen Aufbau nach den vorhandenen physikalischen Gegebenheiten vorsehen, wozu als wichtigste die Verbrauchsdichte zählt.

Die Verbrauchsdichte erreicht jetzt in der Schweiz und den angrenzenden Gebieten bereits eine Höhe, welche den Ausbau eines vermaschten Netzes mit einer Spannung von 400 kV verlangt. In einem solchen Netz sinken die gegenseitigen Beeinflussungen nach einer von der Entfernung abhängigen Konstante, welche etwa 300 km beträgt. Stark schematisiert gleichen die Probleme in einem unendlichen Netz durch das Sinken der gegenseitigen Beeinflussungen denjenigen in einem geschlossenen Ringnetz mit einem Radius gleich dem $\sqrt{2}$ -fachen Wert der Entfernungskonstanten, worin alle Zentralen sich ohne Abschwächung durch die Entfernung aushelfen.

Daraus geht hervor, dass die Produktionsoptima für diesen Teil Europas aus dem Leistungsbedarf eines Gebietes mit einem Radius von etwas mehr als 400 km ermittelt werden

kann. Dieser beträgt zur Zeit für ein solches Gebiet etwas über 20 Millionen kW, und die jährliche Zuwachsrate ist schon bedeutend grösser als eine Million kW.

* *
*

Durch diesen Vergleich soll gezeigt werden, dass es der Schweiz durch die eigene Energielage und die der anliegenden Länder möglich ist, von den sehr beträchtlichen Vorteilen grosser Atomkraftwerke zu profitieren. An diese Zukunftsmöglichkeit sollte ohne Verzug gedacht werden.

Man sollte umsomehr dran denken, weil es in der Schweiz und in Frankreich ja noch ausbauwürdige Wasserkräfte gibt und weil dieser Ausbau durch die Entwicklung der Atomenergie beeinflusst wird. Von diesem Standpunkt aus ist es wichtig, die Atomenergie so rasch wie möglich voranzutreiben, damit die Grenzen des optimalen Ausbaus der noch verbleibenden Wasserkräfte eindeutig ersichtlich werden.

Wie bereits erwähnt wurde, enthält die Zukunft der Atomenergie aber noch eine grössere Zahl von Unsicherheitsfaktoren in Bezug auf die Rohstoffkosten, auf den Wert des produzierten Plutoniums, auf die Fortschritte der erprobten Verfahren, ohne von den unsicheren Entwicklungsergebnissen von neuen Reaktoren zu reden.

Die Wasserkraftwerke und die Energieverteiler können deshalb auf diesem Gebiete nicht so disponieren, wie sie es innerhalb ihres normalen Tätigkeitsbereiches gewohnt sind und wo sie ihre Entwicklungspläne anhand statistischer Berechnungen festlegen können.

Es handelt sich hier vielmehr um eine Spekulationsstrategie, zu der man gezwungen ist, um den künftigen Entwicklungen des Marktes und den technischen Möglichkeiten gerecht zu werden. Eine gesunde Entwicklung der Industrie ist also abhängig von der raschen Entscheidungsfähigkeit der Verantwortlichen für eine Zukunft, die sich nur nach und nach entschleiert.

Adresse des Autors:
P. Ailleret, Directeur général adjoint de l'Electricité de France, Place des Etats Unis, Paris 16ème

Gaszwang in Bern

Bekanntlich hat die Stadt Bern eine Verordnung über die Sicherstellung einer wirtschaftlichen Gasversorgung erlassen. Wir geben anschliessend den Wortlaut dieser Verordnung unsern Lesern bekannt und lassen einen ersten Kommentar aus der Feder von Herrn Dr. F. Wanner, Direktor der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, folgen. Die Redaktion

On sait que la Ville de Berne vient d'édicter une ordonnance concernant la garantie de l'approvisionnement économique en gaz. Nous reproduisons ci-dessous une traduction du texte de l'ordonnance et un premier commentaire de la plume de D^r F. Wanner, Directeur du Service électrique du Canton de Zurich. La rédaction

Verordnung über die Sicherstellung einer wirtschaftlichen Gasversorgung in der Stadt Bern

Der Gemeinderat von Bern erlässt, gestützt auf Art. 28, Abs. 2, Ziffer 9, lit. r der Gemeindeordnung, folgende Vorschriften:

Art. 1. Grundsatz

1. Zur Sicherstellung einer im Gesamtinteresse liegenden wirtschaftlichen Gasversorgung kann die Stadt Bern die Lieferung elektrischer Energie als Wärmeträger für die Zwecke des Kochens, Waschens und der Warmwasserbereitung im Rahmen der nachfolgenden Richtlinien ablehnen und statt

dessen Gas zu den reglementarischen Bedingungen zur Verfügung stellen.

2. Dies gilt jedoch nicht für Haushaltapparate bis höchstens 3,8 kW Anschlusswert, die über Steckkontakte an das elektrische Verteilnetz angeschlossen werden, und für Kleinboiler bis zu 50 Litern.

Art. 2. Richtlinien

Für die Versorgung der Liegenschaften mit Gas oder mit elektrischer Energie sind, vorbehalten Art. 1, Abs. 2, die nachstehenden Richtlinien massgebend:

1. Wenn die Liegenschaften für die Zwecke des Kochens, Waschens oder der Warmwasserzubereitung mit Gas versorgt sind, so wird dafür keine elektrische Energie abgegeben.

2. Bei Neuüberbauungen ist in angemessener Weise Gas als Wärmeträger einzusetzen; dies immer unter der Bedingung, dass die Grundsätze der Wirtschaftlichkeit für das Gaswerk gewahrt sind.

3. In Wohnbauten, für welche die Stadt den Boden zur Verfügung stellt oder eine Finanzhilfe gewährt, wird als Wärmeträger grundsätzlich Gas geliefert.

4. Ob industrielle oder gewerbliche Unternehmen für die Wärmeerzeugung mit Gas oder mit elektrischer Energie versorgt werden, richtet sich nach den Betriebsbedürfnissen. Wo der Betrieb es zulässt, ist vorzugsweise Gas zu verwenden, sofern sich für den Abonnenten daraus nicht wesentliche Mehrkosten ergeben.

Art. 3. Entscheid; Ausnahmen

Der Direktor der Industriellen Betriebe überwacht die Anwendung der in Art. 2 enthaltenen Richtlinien. Bei Streitigkeiten über die Wahl des Energieträgers sucht er eine Verständigung herbeizuführen, wobei er unter besonderen Verhältnissen oder zur Vermeidung von unzumutbaren Härten von den Richtlinien abweichen kann. Ist keine Verständigung möglich, so entscheidet der Gemeinderat.

Art. 4. Baugesuche

1. Bei der Behandlung der Baugesuche prüft die Hochbaudirektion, ob die Frage des Energieträgers geregelt ist (Art. 3). Ist dies nicht der Fall, so ersucht sie die Direktion der Industriellen Betriebe, das Nötige unverzüglich zu veranlassen.

2. Wenn in einem Baugesuch die getroffene Verständigung oder der Entscheid in bezug auf den Energieträger missachtet wird, bringt die Hochbaudirektion bei der Weiterleitung des Gesuches einen entsprechenden Vorbehalt an. Ein Vorbehalt wird auch dann angebracht, wenn die Frage des Energieträgers noch offen steht.

Art. 5. Inkrafttreten

1. Der Gemeinderat setzt diese Verordnung in Kraft, sobald der Regierungsrat sie genehmigt hat.

2. Die Verordnung gilt bis zum Zeitpunkt, da ein jährlicher Gasabsatz entsprechend der Pflichtmenge, die Bern von der Gasverbund Mittelland AG abzunehmen hat, gesichert ist.

Bern, den 12. Mai 1965

Im Namen des Gemeinderates
Der Stadtpräsident: *Freimüller*
Der Stadtschreiber: *Wullschleger*

Der Regierungsrat des Kantons Bern hat diese Verordnung am 2. Juli 1965 genehmigt, und der Gemeinderat hat sie, vorbehalten Art. 5, Abs. 2, auf den 1. September 1965 in Kraft gesetzt.

Kommentar

Die Verordnung ist vom Gemeinderat, also von einer Verwaltungsbehörde erlassen. Ihr Geltungsbereich erstreckt sich auf alle Einwohner der Stadt Bern, die nach dem Ermessen der Stadtbehörden dem Gaszwang unterworfen werden, bzw. für die ein Verbot des Bezuges von Elektrizität

zu Wärmezwecken (Herd, Boiler, Waschautomat) statuiert wird. Man wundert sich, dass ein so tiefer Eingriff in die bisherige Ordnung der freien Wahl des Energieträgers, die praktisch auf eine Diskriminierung der Elektrizität hinausläuft, nicht der Aktivbürgerschaft zum Entscheid in einer Urnenabstimmung vorgelegt wurde. Wo sonst ein Zuviel an Demokratie zu kritisieren ist, darf man mit Recht die Frage stellen, ob hier nicht ein wohl seltener Fall von «zu wenig Demokratie» vorliegt. An diesem Vorwurf ändert auch die Tatsache nichts, dass es sich um einen nach Auffassung des Berner Gemeinderates nur vorübergehenden Eingriff in ein Grundrecht des Bürgers handelt. Die Verordnung ist nämlich zeitlich befristet. Sie soll dahinfallen, sobald der eingeführte Gaszwang den angestrebten Erfolg aufweist, d. h. die im Beitritt zum Gasverbund übernommene Verpflichtung erfüllt ist. Vom Standpunkt der Gleichbehandlung des Bürgers aus betrachtet stellen sich bei einer derartigen Befristung einige knifflige Fragen: Müssen sich nicht jene Bürger, die nach Aufhebung der Verordnung in einem Gasquartier wohnen, als benachteiligt vorkommen, vor allem im Fall, dass in diesen Quartieren das elektrische Leitungsnetz nur so schwach ausgebaut wurde, dass ein Anschluss weiterer elektrischer Geräte ohne finanzielle Beiträge der Bezüger nicht möglich wäre?

Die Raison d'être der Verordnung liegt ganz offenkundig auf *fikalischem* und *weniger auf energiewirtschaftlichem Gebiet*. Es sollen der Gemeinde Verluste erspart werden, die bei freier Wahl zwischen Gas und Elektrizität hinsichtlich der eingegangenen Gasabnahme-Verpflichtung auf Grund der bisherigen eindeutigen Bevorzugung der Elektrizität bei Neubauten und Renovationen durch die Konsumenten zu befürchten wären. Man kann sich zwar fragen, wer denn die bisherigen Verluste aus der stagnierenden oder rückläufigen Gasversorgung getragen hat, und ob nicht eine Übernahme dieser Verluste durch das florierende Elektrizitätswerk nach der bisherigen Praxis vom administrativen Aufwand aus gemessen die bessere Lösung gewesen wäre. Denn es ist wohl nicht richtig, Gas und Elektrizität als völlig austauschbar, als gleichwertig und in jeder Beziehung substituierbar zu betrachten. Zu viele Fragezeichen sind mit einer solchen Theorie der Substituierungsmöglichkeiten hinsichtlich Preis (in Frage gestellt wird vor allem die Anwendung des sog. Einheitstarifes für Gasabonnenten), Qualität, Sauberkeit, Geruchlosigkeit und Explosionsgefahr verknüpft. Niemand weiss, wie sich der Gaspreis im Zeichen der europäischen Gasverbundwirtschaft entwickelt, wie die Hoffnungen auf Erdgas und der Verzicht auf die Kohlenbasis sich für die Gasgewinnung wirtschaftlich auswirken werden. Muss nicht an der Schwelle der kommerziellen Atomkraftgewinnung auch von der Stadt Bern mit der Möglichkeit gerechnet werden, dass mindestens in preislicher Hinsicht die Substituierbarkeit von Gas und Elektrizität bald als überholt gelten kann und dass der heute gewählte Zeitpunkt für eine künstliche Bremsung des Elektrizitätsverbrauches vielleicht schon in wenigen Jahren als denkbar ungünstig betrachtet werden muss?

Sicher ist aber schon heute: *Sollte die Berner Zwangsverordnung Schule machen, und die Gasexpansion nur dank einer künstlichen Marktlenkung möglich sein, so wird der Gasverbund in unserem Land noch viel zu reden geben.*

F. W.

Pensionskasse Schweizerischer Elektrizitätswerke (PKE)

43. Jahresbericht der Verwaltung der PKE über das Geschäftsjahr 1964/65

(1. April 1964 bis 31. März 1965)

Das Gesamtergebnis des abgelaufenen Geschäftsjahres kann uns in technischer Hinsicht voll befriedigen. Der rein wirtschaftliche Ertrag ist, als Folge der Rabattgewährung auf den Zusatzbeiträgen bei Erhöhung des versicherten Einkommens, nicht so günstig ausgefallen wie in den verflossenen Jahren. Die Erhöhung der versicherten Besoldungen, als Folge des stetigen Steigens der Lebenskosten, hat ergeben, dass die Vorjahreszahlen dieser Zusatzbeiträge von rund 6 Millionen Franken die Summe von rund 13,8 Millionen Franken erreichen, sich also mehr als verdoppelt haben. Entsprechend dem ab 1. Oktober 1963 auf 20 % erhöhten Rabatt auf diesen Zusatzbeiträgen, die 150 % der Jahreserhöhung übersteigen, hat der Verzicht auf die volle technisch notwendige Erhebung eine Summe von rund 2,4 Millionen Franken erfordert, und deshalb ist die Reduktion des Fehlbetrages gegenüber früheren Jahren deutlich tiefer geblieben.

Der aus dem letzten Jahr übernommene Fehlbetrag von Fr. 2 787 951.— hat sich auf Grund der neuen versicherungstechnischen Bilanz um Fr. 1 000 154.— auf Fr. 1 787 797.— gesenkt. Der heute erreichte mittlere Deckungsgrad beträgt somit 99,62 %. Das vorhandene Deckungskapital (Kassenvermögen) ist von Fr. 281 613 671.89 um die bedeutende Summe von Fr. 28 272 060.— auf Fr. 309 885 731.89 angestiegen.

Der Zinsensaldo von rund 11,2 Millionen Franken entspricht 29,1 % der ausgewiesenen gesamten Jahreseinnahmen von 38,4 Millionen Franken. Nach Verzinsung des Vermögens zum technischen Satz von $3\frac{3}{4}$ % und nach Deckung der Verwaltungskosten ist es möglich, aus dem Kapitalertrag den allgemeinen Reserven den Betrag von Fr. 200 000.— und dem Zinsausgleichsfonds die Summe von ebenfalls Fr. 200 000.— zu vergüten.

Da im Zusammenhang mit der 6. AHV-Revision die Nachversicherung von Besoldungserhöhungen zurückhaltend vorgenommen wurde, haben sich im letzten Jahr sehr bedeutende Anpassungen an die neuen Verhältnisse ergeben, was, wie erwähnt, namhafte einmalige Nachzahlungen erfordert hat. Von den insgesamt 8800 (6014 *) Gehaltserhöhungen entfallen 3901 (2502) oder rund 44 % (42 %) auf Versicherte über dem 40. Altersjahr. Die versicherte Besoldungssumme hat durch die Gehaltserhöhungen um Fr. 6 770 500.— (Fr. 3 164 000.—) zugenommen, wofür Fr. 13 775 929.— (Fr. 5 929 888.—) an einmaligen Nachzahlungen geleistet worden sind. Am 31. März 1965 betrug die total versicherte Jahresbesoldung Fr. 81 266 500.— (Fr. 73 259 300.—); daraus ergibt sich pro Mitglied ein versichertes Jahressalär von durchschnittlich Fr. 11 139.— (Fr. 10 285.—). Es darf anerkennend festgestellt werden, dass die grosse Zahl der PKE-Unternehmungen bestrebt ist, den einmal erreichten guten Versicherungsgrad durch laufende Nachversicherungen beizubehalten; nicht wenige Un-

ternehmungen haben besondere Anstrengungen unternommen, ihren Versicherungsgrad zu erhöhen.

Trotz der starken Inanspruchnahme der finanziellen Mittel durch die Rabattgewährung im abgelaufenen Jahr hat die Verwaltung, in Anbetracht des sonst befriedigenden Verlaufs, von der ihr nach § 13, Absatz 1, der Statuten zustehenden Befugnis Gebrauch gemacht und beschlossen, die Zusatzbeiträge, die über 150 % der Jahreserhöhung hinausgehen, für die Zeit vom 1. Oktober 1965 bis zum 30. September 1966 wie im Vorjahre um 20 % zu reduzieren.

Verwaltung

Die laufenden Geschäfte sind in vier Sitzungen des Verwaltungsausschusses und in vier Sitzungen der Verwaltung erledigt worden.

Die 43. ordentliche Delegiertenversammlung fand am 3. Oktober 1964 in Montreux statt. Nach dem üblichen Rechenschaftsbericht an die Delegierten über die versicherungstechnische Entwicklung der Kasse im verflossenen Geschäftsjahr machte der Versicherungsexperte, Herr Dr. Riethmann, sehr aufschlussreiche Ausführungen über die Möglichkeiten, die sich der PKE nach der Beseitigung des versicherungstechnischen Defizites bieten. Es war vielleicht für viele Delegierte neu, zu vernehmen, dass ein grosser Teil der Gewinne der Kasse, wie jene aus den zahlreichen Mutationen (Ein- und Austritte), dem günstigen Verlauf der Invaliden-Versicherung und andere, konjunkturbedingt sind und mit einer Veränderung der Wirtschaftslage weitgehend oder ganz ausbleiben können. Deshalb kann, auch wenn der Fehlbetrag einmal auf Null gesunken ist, eine Herabsetzung des Prämiensatzes oder ein dauernder organischer Ausbau der Versicherungsleistungen nicht in Betracht fallen. Dem Experten schwebte vielmehr eine Rückvergütung der tatsächlichen Überschüsse in Form einer stoffelweise zu erhöhenden, beitragsfreien Bonus- und Kapitalversicherung vor.

Der 42. Geschäftsbericht sowie die Jahresrechnung und Bilanz per 31. März 1964 wurden einstimmig genehmigt. Ebenfalls einstimmig wurde der Verwaltung für die Geschäftsführung 1963/64 Décharge erteilt.

Für Herrn Dr. Willy Goldschmid, Vizedirektor der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG, Baden, war wegen Stellenwechsels eine Ersatzwahl vorzunehmen. Er gehörte der Verwaltung seit 1959 als Unternehmungsvertreter an. Dank seiner grossen Vertrautheit mit den Problemen unserer Pensionskasse hat uns Herr Dr. Goldschmid vorzügliche Dienste geleistet.

Herr F. Alméras, Mitgliedervertreter seit 1952, Lausanne, verzichtete infolge Pensionierung auf eine Wiederwahl. Er hat uns insbesondere bei der Begutachtung der Hypothekengeschäfte und Liegenschaftskäufe in der Westschweiz zuverlässig beraten.

Auch Herr Heinrich Disch, Mitgliedervertreter seit 1931, Netstal, hatte sich leider entschlossen, sein Mandat aus-

* Die in Klammern gesetzten Zahlen sind diejenigen des Vorjahres.

Altersgründen niederzulegen. Während 33 Jahren hat er in unserer Verwaltung eine enorme Arbeit zum Wohle der Kasse und der Versicherten geleistet. Mit allen Fragen, die uns beschäftigten, insbesondere mit den versicherungsmathematischen, hat er sich gründlich vertraut gemacht. Sein Rat war deshalb immer hochgeschätzt. Zum angenehmen Verhältnis zwischen Verwaltung und Versicherten hat der Demissionierende wesentlich beigetragen. In Anerkennung der ausserordentlichen Verdienste von Herrn Disch wählte ihn die Versammlung mit starkem Applaus zum Ehrenmitglied der Verwaltung.

Allen ausscheidenden Mitgliedern der Verwaltung sei auch an dieser Stelle nochmals der verdiente Dank ausgesprochen.

Die übrigen Mitglieder der Verwaltung, die Unternehmungsvertreter T. Darni, Vizepräsident, R. Dubochet, E. Giorgis, Dr. F. Wanner und Dr. E. Zihlmann, Präsident, und die Vertreter der Mitglieder und Pensionierten, E. Bolliger, E. Walder und G. De Werra, wurden einstimmig bestätigt, und zwar, mit Ausnahme von Herrn E. Bolliger, für eine Amtsdauer von 3 Jahren; Herr Bolliger erklärte sich bereit, bis zur diesjährigen Delegiertenversammlung, die über die Neuregelung der Mitgliedschaft der Bahnunternehmungen zu entscheiden hat, in der Verwaltung zu verbleiben.

Neu in die Verwaltung sind gewählt worden: als Unternehmungsvertreter Herr Dr. H. Sigg, Direktor der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG, Baden, als Vertreter der Mitglieder und Pensionierten die Herren H. Lang, Kraftwerk Wägital AG, Siebnen, und F. Rappo, S. A. l'Energie de l'Ouest-Suisse, Lausanne.

Die Verwaltung hat, anstelle von Herrn Heinrich Disch, als neues Mitglied des Verwaltungsausschusses Herrn G. De Werra bezeichnet.

In Anpassung an die durch die 6. AHV- und IV-Revisionen geschaffenen neuen Verhältnisse sind die in den §§ 20 und 23 verankerten Rentenzuschläge erhöht worden. Ausserdem wurde die Frist, welche die Statuten für die Einberufung der ordentlichen Delegiertenversammlung festgesetzt hatten, um einen Monat, das heisst bis Ende Oktober, verlängert. Diese Statutenänderungen wurden durch die Delegiertenversammlung ohne Gegenstimme gutgeheissen.

Nach fünfjähriger Tätigkeit in der Kontrollstelle ist Herr A. Notter (Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern) unter Verdankung der geleisteten vorzüglichen Dienste zurückgetreten. Turnusgemäss rückt Herr M. Spörri (Einwohnergemeinde, Elektrizitäts- und Wasserwerk Wettingen) in die Kontrollstelle nach, und als neuen Ersatzmann wählte die Delegiertenversammlung Herrn E. Rast (Wasserwerke Zug, Zug).

Leider hat die PKE am 30. Dezember 1964 ihren langjährigen Vertrauensarzt, Herrn Dr. Fritz Kaufmann, Zürich, durch Hinschied verloren. Dr. Kaufmann hat während der letzten 20 Jahre durch seine sehr sachkundige ärztliche Beratung der Kasse grosse Dienste erwiesen, und wir werden dem Verstorbenen ein ehrendes Andenken bewahren. Als neuen Vertrauensarzt konnten wir Herrn Dr. med. R. Stettbacher, Zürich, gewinnen.

Kapitalanlagen

Durch Erwerb von Kraftwerk-Obligationen im Betrage von rund 2,5 Millionen Franken hat das Konto Obliga-

tionen weiter zugenommen und beträgt nunmehr 22,2 Millionen Franken. In Immobilien sind im abgelaufenen Geschäftsjahr neuerdings 6 Millionen Franken angelegt worden, so dass dieses Konto per Abschlusstag einen Saldo von 48,1 Millionen Franken aufweist. Den bedeutendsten Zuwachs von 14,5 Millionen Franken weist das Konto Schuldbriefe und Grundpfandverschreibungen auf. Das genannte Konto hat damit einen Bestand von 250,7 Millionen Franken erreicht.

In bezug auf die durchschnittlichen Zinserträge hat sich das Bild in letzter Zeit sehr zugunsten der Anleger geändert. Auf Grund von festen Darlehensverträgen oder Obligationen-Verpflichtungen sind heute lediglich noch 5,3 % des gesamten Vermögens zu $3\frac{3}{4}$ % angelegt, während 94,7 % zu 4 % p. a. und höher verzinslich plaziert sind.

Wertschriftenbestand und Bewertung

Die Schuldbriefe und Grundpfandverschreibungen sind mit den effektiven Darlehensbeträgen und die Obligationen zu den Ankaufswerten bilanziert. Das Konto Wertschriften und Darlehen weist einen Stand von Fr. 273 012 571.93 (Fr. 256 056 793.18) auf.

Renten

Im Geschäftsjahr 1964/65 waren bei den Mitgliedern 24 (28) Todesfälle und 116 (102) Pensionierungen, nämlich 74 (78) Übertritte in den Ruhestand, 41 (24) Fälle von Ganz- oder Teilinvalidität, wovon 24 (14) provisorische Invalidierungen und 1 (0) Invaliditätsabfindung, zu verzeichnen. Im Bestand der rentenbeziehenden Personen sind zufolge Ablebens der Berechtigten 18 (27) Invalidenrenten, 54 (46) Altersrenten und 38 (31) Witwenrenten erloschen. Im weiteren ist 1 (1) Witwenrente wegen Wiederverheiratung in Wegfall gekommen.

Am 31. März 1965 waren bei der PKE bezugsberechtigt:

835 (815) Altersrentner	mit Fr. 4 844 053.—
294 (277) Invalide	mit Fr. 1 338 158.—*
984 (964) Witwen	mit Fr. 2 319 731.—
156 (160) Waisen	mit Fr. 94 065.—
7 (6) Verwandte	mit Fr. 5 100.—
<hr/> 2276 (2222) total, mit einer Jahresrentensumme von	<hr/> Fr. 8 601 107.—

*) In diesen Zahlen sind 63 (44) Teilrentner mit einem Rentenanspruch von Fr. 152 117.— (Fr. 85 167.—) enthalten. Die mittlere Rente eines Vollinvaliden beträgt Fr. 5135.— (Fr. 4589.—).

Gegenüber dem Stand am Anfang des Geschäftsjahres hat die laufende Jahresrentensumme um Fr. 658 442.— (Fr. 521 785.—) zugenommen.

Mutationen

Die Zahl der unserer Kasse angeschlossenen Unternehmungen hat im Geschäftsjahr 1964/65 durch den Beitritt von 3 neuen Unternehmungen und den Austritt von 2 Unternehmungen eine Erhöhung auf 146 erfahren.

Die Neuaufnahmen brachten der PKE im Geschäftsjahr 1964/65 einen Zuwachs von 590 (658) Mitgliedern; anderseits sind 289 (358) Mitglieder ausgetreten. Ferner sind wegen Hinschieds, Invalidität oder Übertritts in den Ruhestand weitere 131 (133) Personen aus dem Bestand der aktiven Mitglieder ausgeschieden, wogegen 3 (2) Invalidenrentner zufolge teilweiser oder ganzer Arbeitsaufnahme wiederum aktiv geworden sind. Die genannten Zu- und Abgänge haben per Saldo zu einer Erhöhung des Mitgliederbestandes um 173 (169) geführt, womit die Zahl der aktiven Mitglieder von 7123 per 31. März 1964 auf nunmehr 7296 per 31. März 1965 angestiegen ist. Davon sind 348 (334) weibliche Mitglieder und 107 (93) Einzelmitglieder gemäss § 8, Absatz 4, der Statuten.

Die leichte Abnahme der Mutationen gegenüber dem Vorjahr, bei den Eintritten rund 10,3 % und bei den Austritten rund 19,3 %, weist vielleicht doch auf eine langsame Normalisierung des Arbeitsmarktes hin.

Bemerkungen zur Bilanz per 31. März 1965

Aktiven: Wie bereits im Abschnitt Kapitalanlagen erwähnt, weisen die Obligationen mit Fr. 2 472 755.—, die Schuldbriefe und Grundpfandverschreibungen mit Fr. 14 483 023.75 und die eigenen Immobilien mit Fr. 6 051 278.05 die hauptsächlichsten Erhöhungen auf. Die Debitoren bestehen vor allem aus den erst zu Beginn des kommenden Geschäftsjahres eingehenden Beträgen der Prämienabrechnungen mit den Unternehmungen pro Monat März und aus einigen an Mitglied-Unternehmungen vorübergehend gewährten Darlehen für die Finanzierung von einmaligen Nachzahlungen zum Einbau von Teuerungszulagen.

Passiven: Dem allgemeinen Reservefonds konnte aus dem Vermögensertrag, wie im ersten Abschnitt bereits er-

wähnt, die Summe von Fr. 200 000.— und dem Zinsausgleichsfonds Fr. 200 000.— gutgeschrieben werden, womit der allgemeine Reservefonds auf Fr. 3 500 000.— und der Zinsausgleichsfonds auf Fr. 4 500 000.— angewachsen sind.

Versicherungstechnische Situation

Die der technischen Bilanz zugrundeliegenden Faktoren sind: technischer Zinsfuss $3\frac{3}{4}$ %, Beitrag 15 % und «geschlossene Kasse». Daraus ergibt sich per 31. März 1965 folgende versicherungstechnische Situation:

1. Wert der Verpflichtungen der PKE ihren Versicherten gegenüber:	
Kapital zur Deckung der laufenden Renten	Fr. 91 648 190.—
Kapital zur Deckung der künftigen Verpflichtungen	Fr. 375 588 893.—
	<hr/>
	Fr. 467 237 083.—
2. Wert der Verpflichtungen der Mitglieder der PKE gegenüber (bei 15 % Beitrag)	Fr. 155 563 554.—
	<hr/>
Soll-Deckungskapital (Differenz zwischen 1. und 2.)	Fr. 311 673 529.—
Das effektiv vorhandene Deckungskapital beträgt	Fr. 309 885 731.89
	<hr/>
Am 31. März 1965 ergibt sich somit ein Fehlbetrag gegenüber dem Soll-Deckungskapital von	Fr. 1 787 797.11

Zürich, den 1. Juli 1965

Pensionskasse Schweiz. Elektrizitätswerke

Der Präsident: Der Direktor:
Dr. E. Zihlmann E. Ursprung

Bericht und Antrag der Kontrollstelle der PKE an die Delegiertenversammlung

In Ausübung des uns übertragenen Mandates haben wir heute die per 31. März 1965 abgeschlossene Jahresrechnung geprüft.

Durch zahlreiche Stichproben anhand der Belege und Kontrollkarten stellten wir fest, dass die in der Betriebsrechnung und in der Bilanz ausgewiesenen Zahlen mit den Büchern übereinstimmen und die Buchhaltung ordnungsgemäss geführt wird.

Der ausführliche Revisionsbericht vom 18. Mai 1965 der Fides-Treuhand-Vereinigung, Zürich, wonach Bilanz und Betriebsrechnung geprüft und in Ordnung befunden wurden, ist uns zur Kenntnis vorgelegt worden. In den von Herrn Dr. Riethmann erstatteten Bericht vom 24. Mai 1965 über die versicherungstechnische Bilanz per 31. März 1965 haben wir ebenfalls Einsicht genommen.

Von der Geschäftsstelle erhielten wir auf unsere Fragen bereitwillig und einlässlich Auskunft.

Auf Grund unserer Prüfung und gestützt auf den erwähnten Bericht des Treuhandbüros stellen wir Ihnen den Antrag, die vorliegende Jahresrechnung und die Bilanz per 31. März 1965, die beidseitig mit Fr. 328 368 434.30 abschliesst, zu genehmigen und der Verwaltung sowie der Geschäftsstelle Entlastung zu erteilen mit dem besten Dank für die grosse Mühe und Arbeit.

Zürich, den 11. Juni 1965

Die Mitglieder der Kontrollstelle:
W. Nussbaumer
E. Stoll
G. Tschalär
H. Ebenegger
M. Spörri

BILANZ per 31. März 1965

(Techn. Zinsfuss 3³/₄ ‰, Beitrag 15 ‰)

AKTIVEN		Fr.	Fr.	PASSIVEN		Fr.	Fr.
I. Vermögen				I. Schulden an Dritte und Fonds:			
a) Wertschriften und Darlehen:				a) Schuldbriefe auf eigenen Liegenschaften	990 000.—		
1. Obligationen	22 244 775.—			b) Kreditoren	7 704 905.30		
2. Schuldbriefe und Grundpfandver- schreibungen	250 767 795.93			c) Allgemeiner Reservefonds	3 500 000.—		16 694 905.30
3. Aktien	1.—	273 012 571.93		d) Zinsausgleichsfonds	4 500 000.—		
b) Immobilien		48 144 352.85		II. Soldeckungskapital			311 673 529.—
c) Kassa		52 023.95					
d) Banken und Postcheck		2 972 157.66					
e) Debitoren		2 399 529.80					
f) Mobilier		1.—					
		326 580 637.19					
II. Fehlbetrag gegenüber dem Soldeckungskapital		1 787 797.11					
		328 368 434.30					
	Total		Total			Total	328 368 434.30

Statistische Angaben

Versicherungstechnische Entwicklung

Jahr 1. April resp. 1. Juli *)	Anzahl der aktiven Mitglieder	Mittleres Alter	Mittleres Dienst- alter	Versicherte Besoldungen	Wert der Verpflichtungen der PKE gegenüber den Mitgliedern	Wert der Verpflichtungen der Mitglieder gegenüber der PKE	Vorhandenes Deckungs- kapital	Fehlbetrag gegenüber dem Soll- Deckungs- kapital	Fehlbetrag gegenüber dem Soll- deckungs- kapital in % der ver- sicherten Besoldung	Mittlerer Deckungs- grad $\left(\frac{7+8}{6}\right)$	Liquidations- grad**)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Berechnungsgrundlagen 1922/36 und Zinsbasis 5%</i>											
1922	1862	35,6	8,5	8 585 600	16 706 169	12 562 572	—	4 143 597	48,3	75,2	—
1924	2640	37,4	10,1	12 051 400	25 623 092	16 966 548	3 229 812	5 426 732	45,0	78,8	37,3
1932	3460	40,2	12,9	16 869 800	45 226 563	21 686 916	21 283 334	2 256 313	13,4	95,0	90,4
<i>Berechnungsgrundlagen 1936/40 und Zinsbasis 4½%</i>											
1936	3604	41,7	14,7	17 387 100	60 960 803	22 918 344	32 039 180	6 003 279	34,5	90,1	84,2
1937	3623	42,2	15,2	17 578 100	63 351 321	22 784 004	34 870 510	5 696 807	32,4	91,0	86,0
1938	3629	42,6	15,6	17 631 300	65 328 078	22 582 836	37 551 645	5 193 597	29,5	92,0	87,8
<i>Berechnungsgrundlagen 1940/41 und Zinsbasis 4%</i>											
1939	3731	42,9	15,9	18 072 600	79 031 207	24 010 151	40 961 204	14 059 852	77,79	82,21	68,31
1940	3743	43,4	16,3	18 219 000	81 628 965	23 680 448	43 729 464	14 219 053	78,05	82,58	69,38
<i>Statuten vom 1. Januar 1941 und Zinsbasis 4%</i>											
1941	3767	43,8	16,7	18 573 800	84 357 241	23 936 292	45 915 860	14 505 089	78,09	82,81	70,00
1942	3794	44,1	17,0	18 724 100	87 225 058	23 738 847	49 405 928	14 080 283	75,20	83,86	71,79
1943	3846	44,3	17,1	19 114 700	90 668 784	24 170 181	53 207 465	13 291 138	69,53	85,34	74,28
1944	3950	44,2	17,1	19 858 600	94 805 060	25 001 896	57 300 291	12 502 873	62,96	86,81	76,88
1945	3927	44,0	16,8	20 110 000	97 677 336	25 508 598	60 708 536	11 460 202	56,99	88,27	79,24
1946	4104	43,6	16,2	21 899 700	105 391 265	28 170 079	66 879 449	10 341 737	47,22	90,19	82,42
1947	4232	43,3	15,8	23 589 900	113 279 376	30 720 121	73 248 075	9 311 180	39,47	91,78	85,03
<i>Berechnungsgrundlagen 1948 und Zinsbasis 4%</i>											
1948	4348	43,2	15,6	25 000 000	127 754 895	34 676 962	79 393 990	13 683 943	54,74	89,29	80,06
1949	4524	42,9	15,3	26 413 300	134 467 638	36 656 716	85 012 377	12 798 545	48,45	90,48	82,22
1950	4662	42,8	15,1	27 528 200	141 036 337	38 280 581	90 823 277	11 932 479	43,35	91,54	84,10
1951	4808	42,7	15,0	29 160 700	149 780 148	40 526 650	98 468 938	10 784 560	36,98	92,80	86,48
1952	4901	42,8	15,1	30 476 300	157 763 116	42 132 116	106 232 520	9 398 480	30,84	94,04	88,86
1953	5136	42,5	14,7	32 649 500	176 523 175	52 997 676	115 159 309	8 366 190	25,62	95,26	90,68
1954	5260	42,5	14,7	33 888 000	185 143 204	54 928 770	123 123 822	7 090 612	20,92	96,17	92,43
1955	5408	42,4	14,6	36 216 100	198 116 774	58 618 382	133 592 212	5 906 180	16,31	97,02	94,08
<i>Berechnungsgrundlagen 1955/56 und Zinsbasis 4%</i>											
1956	5635	42,1	14,3	39 954 700	224 155 785	66 390 627	147 263 273	10 501 885	26,28	95,31	90,78
1957	5807	41,9	14,0	43 328 300	242 323 663	71 829 269	161 220 942	9 273 452	21,40	96,17	92,48
1958	6063	41,6	13,6	47 148 100	260 522 591	78 435 384	174 146 649	7 940 558	16,84	96,95	93,93
<i>Statuten vom 1. Oktober 1958 und Zinsbasis 4%</i>											
1959	6254	41,4	13,3	50 625 800	283 948 598	84 491 300	189 434 278	10 023 020	19,80	96,47	93,09
1960	6399	41,5	13,3	54 271 600	303 103 827	90 192 497	205 543 378	7 367 952	13,58	97,57	95,25
<i>Statuten vom 1. Oktober 1960 und Zinsbasis 3¾%</i>											
1961	6569	41,5	13,2	58 784 400	342 819 681	112 172 199	222 773 875	7 873 607	13,39	97,70	95,08
1962	6673	41,5	13,2	62 574 300	366 021 936	118 862 772	241 011 450	6 147 714	9,82	98,32	96,43
1963	6954	41,4	13,0	68 940 300	399 016 686	131 400 184	262 890 929	4 725 573	6,85	98,82	97,49
1964	7123	41,3	12,9	73 259 300	424 399 674	139 998 051	281 613 672	2 787 951	3,81	99,34	98,60
1965	7296	41,3	12,9	81 266 500	467 237 083	155 563 554	309 885 732	1 787 797	2,2	99,62	99,19

*) Bis 1941.

**) Der Liquidationsgrad ist der unter Sicherstellung der laufenden Renten effektiv vorhandene prozentuale Teil des für die Mitglieder notwendigen Deckungskapitals.

Angeschlossenene Unternehmungen per 31. März 1965

A = Aktive Mitglieder
B = Alters- und Invalidenrentner
C = Hinterbliebene
* = Gründerunternehmungen

		A	B	C			A	B	C
Aarewerke AG	Aarau	25	5	3	Übertrag		3117	480	490
*Industrielle Betriebe der Stadt Aarau	Aarau	10	10	8	Funicolare Locarno—Madonna del Sasso	Locarno	16	3	3
Wynental- & Suhrentalbahn	Aarau	122	26	29	Maggia Kraftwerke AG	Locarno	93	1	1
Chemin de fer Aigle—Sépey—Diablerets	Aigle	19	10	5	*Società elettrica Sopracenerina	Locarno	159	17	24
Société du Gaz de la Plaine du Rhône	Aigle	20	2	2	Elettricità Industriale S. A.	Locarno	11	—	—
Azienda elettrica comunale Airolo	Airolo	1	—	—	Atomelectra S. A.	Lostallo	18	—	—
Etzeltwerk AG	Altendorf	33	4	8	Verzasca S. A. Officina Idroelettrica	Lucens	12	—	—
Elektrizitätswerk Ursern	Andermatt	12	—	4	*Centralschweizerische Kraftwerke	Luzern	759	95	97
Elektrizitäts- & Wasserwerke Appenzell	Appenzell	19	—	—	Gesellschaft für den gemeinsamen Bau und Betrieb der Station Mettlen	Luzern	9	—	3
Azienda Comunale Acqua Potabile Arbedo—Castione	Arbedo	2	—	—	Gemeindebetriebe Lyss	Lyss	39	1	5
Gemeinde-, Wasser- und Elektrizitätswerk Arth	Arth	20	—	—	Elektrizitätswerk Männedorf	Männedorf	10	—	1
Azienda elettrica comunale Ascona	Ascona	29	4	1	Elektrizitätswerk Meiringen	Meiringen	7	—	—
Elektrizitätswerk der Dorfkorporation Azmoos	Azmoos	2	—	—	Elektrizitätsversorgung Menziken	Menziken	1	—	—
Société électrique des Forces de l'Aubonne	Aubonne	22	—	—	Misoxer Kraftwerke AG	Mesocco	27	1	2
Elektrizitätswerk Baar	Baar	10	—	5	Gemeindeverwaltung Netstal	Netstal	11	—	1
Elektrizitätswerk Rheinau AG	Baden	21	—	—	Electricité Neuchâteloise S. A.	Neuchâtel	111	2	4
Kraftwerke Linth-Limmern AG	Baden	21	—	—	Expansion Electricque S. A.	Neuchâtel	4	—	—
Kraftwerk Ruppertswil-Auenstein AG	Baden	15	1	5	Forces Motrices Neuchâteloises S. A.	Neuchâtel	6	—	—
Kraftwerke Vorderrhein AG	Baden	41	—	—	Gaswerk Niederuzwil	Niederuzwil	10	1	3
Nordostschweizerische Kraftwerke AG	Baden	467	81	74	Société du Plan de l'Eau	Noiraigue	9	2	—
Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband	Baden	3	1	—	*Aare-Tessin AG für Elektrizität (inkl. Bodio)	Olten	478	86	74
AG Elektrizitätswerke Bad Ragaz	Bad Ragaz	15	2	5	Cie des Forces Motrices d'Orsières	Orsières	22	—	—
Oensingen—Balsthal-Bahn	Balsthal	19	5	6	Usine à gaz des communes de Corcelles, Cormondrèche et Pesieux	Pesieux	4	—	1
Drahtseilbahn Muottas-Muraigl	Basel	6	1	2	Elektrizitätswerk Höfe	Pfäffikon	10	—	—
Schweizerische Elektrizitäts- und Verkehrsgesellschaft	Basel	47	5	3	Kraftwerke Brusio AG	Poschivao	110	28	25
Azienda elettrica comunale Bellinzona	Bellinzona	157	31	33	Elektrizitätsversorgung Rheineck	Rheineck	4	—	—
Azienda elettrica ticinese	Bellinzona	72	5	3	*Wasser- und Elektrizitätswerk Romanshorn	Romanshorn	15	5	4
Azienda Comunale Acqua Potabile di Biasca	Biasca	9	—	—	Elektrizitätswerk Rümlang	Rümlang	4	—	—
Kraftwerk Birsfelden AG	Birsfelden	31	1	4	*Gemeindewerke Rüti	Rüti ZH	57	10	14
Elektrizitäts- und Wasserwerk Bischofszell	Bischofszell	13	—	—	Kraftwerke Mattmark AG	Saas-Grund	2	—	—
Bremgarten—Dietikon-Bahn AG	Bremgarten	50	15	15	Services Industriels de Saignelégier	Saignelégier	3	1	1
Wohlen—Meisterschwanden-Bahn	Bremgarten	23	4	3	Elektrizitätsgesellschaft Schönenwerd	Schönenwerd	8	1	3
Elektrizitätswerk der Gemeinde Brienz	Brienz	3	—	—	Elektrizitätswerk des Bezirks Schwyz AG	Schwyz	26	—	—
Elektrizitätswerk Brig-Naters AG	Brig	13	3	3	Elektrizitätswerk Sennwald	Sennwald	3	2	—
Gornergrat-Bahn	Brig	24	2	—	Wasser- und Elektrizitätswerk Sevelen	Sevelen	5	—	2
Brig—Visp—Zermatt-Bahn	Brig	113	12	9	Kraftwerk Wägglis AG	Siebnen	40	15	9
*Wasser- und Elektrizitätswerk Buchs	Buchs SG	22	4	2	*Services Industriels de Sierre	Sierre	88	4	5
Services Industriels de la Ville de Bulle	Bulle	51	4	8	Forces Motrices de la Gougria S. A.	Sierre	6	—	—
Dorfkorporation Bütschwil	Bütschwil	1	—	—	Forces Motrices de Mauvoisin S. A.	Sion	37	—	—
Société des Forces Motrices de Chancy-Pougny	Chancy	20	—	—	*Services Industriels de Sion	Sion	254	23	14
*Société Romande d'Electricité	Clarens	497	98	105	Elektra Sissach	Sissach	1	—	—
Società elettrica Cima	Dangio	—	1	—	Kraftwerke Zervreila AG	St. Gallen	37	—	2
Elektrizitätswerk der Landschaft Davos	Davos-Platz	29	11	14	*Société des forces électriques de la Goule	St-Imier	39	8	7
Dorfverwaltung Ebnat	Ebnat	2	—	—	Cie du chemin de fer électrique de Loèche-les-Bains	La Souste	29	6	7
Elektrizitäts-Genossenschaft Embrach	Embrach	4	—	—	Kraftwerke Hinterrhein AG	Thuisis	72	—	—
Elektrizitätswerk Engelberg	Engelberg	1	—	—	*Rhätische Werke für Elektrizität AG	Thuisis	4	9	11
Gemeindewerke Erstfeld	Erstfeld	12	—	—	Gemeindewerke Uster	Uster	44	8	9
Cooperativa Elettrica di Faido	Faido	1	—	—	Elektrizitätswerk Uznach AG	Uznach	5	—	—
Elektrizitätswerk Flawil	Flawil	3	—	—	Société électrique du Châtellard	Vallorbe	17	2	7
Genossenschaft Elektra Gams	Gams	3	—	—	Société du Gaz de Vallorbe	Vallorbe	3	1	1
Energie Electricque du Simplon S. A.	Genève	23	—	—	Chemins de fer électriques veveysans	Vevey	40	11	14
Azienda Acqua Potabile Giubiasco	Giubiasco	21	3	2	Cie du chemin de fer funiculaire Vevey—Chardonne—Mt-Pélerin	Vevey	11	3	2
Société électrique intercommunale de la Côte	Gland	12	3	3	*Compagnie du Gaz et du Coke S. A.	Vevey	110	26	27
Elektrizitätswerk Göschenen	Göschenen	4	—	1	Kraftwerk Ganterbach-Saltina AG	Visp	5	—	—
Dorfkorporation Gossau	Gossau SG	28	1	—	Wasser- und Elektrizitätswerk Walenstadt	Walenstadt	1	—	—
Elektrizitätswerk Grabs	Grabs	10	—	—	Dorfkorporation Wattwil	Wattwil	7	1	—
Elektrizitätswerk Grindelwald AG	Grindelwald	7	—	—	Toggenburger Gaswerk AG	Wattwil	3	3	2
*Gaswerk Herisau AG	Herisau	13	5	9	*Elektrizitäts- und Wasserwerk Wettingen	Wettingen	113	9	20
Wasserversorgung Herisau	Herisau	6	2	—	Vereinigte Bern—Worb-Bahnen	Worb-Dorf	93	33	18
Gemeindeverwaltung Herzogenbuchsee	Herzogenbuchsee	23	—	—	S. A. de l'usine électrique des Clées	Yverdon	46	14	14
Gemeindewerke Hochdorf	Hochdorf	4	—	—	Engadiner Kraftwerke AG	Zernez	5	—	—
Elektra Fraubrunnen	Jegenstorf	8	1	1	Wasserwerke Zug	Zug	71	23	17
*Elektrizitätswerk Jona-Rapperswil AG	Jona	39	9	5	Ausgleichskasse Schweizerischer Elektrizitätswerke	Zürich	1	—	—
Elektrizitätsversorgung Kaltbrunn AG	Kaltbrunn	3	1	—	*Elektrizitätswerke des Kantons Zürich	Zürich	633	140	135
AG Bündner Kraftwerke	Klosters	112	23	19	Elektrowirtschaft	Zürich	6	—	2
*Elektrizitätswerke Wynau	Langenthal	58	21	21	Genossenschaft Usogas	Zürich	9	—	3
*Kraftwerk Laufenburg	Laufenburg	129	22	33	Geschäftsstelle der PKE	Zürich	6	19	34
Grande Dixence S. A.	Lausanne	114	1	1	Reaktor AG	Zürich	1	—	—
Office d'Electricité de la Suisse Romande	Lausanne	2	—	—	*Schweizerischer Elektrotechnischer Verein	Zürich	142	25	18
S. A. l'Energie de l'Ouest-Suisse	Lausanne	172	25	19	*Schweizerischer Verein von Gas- und Wasserfachmännern	Zürich	4	1	1
Elektrizitätswerk Lauterbrunnen	Lauterbrunnen	22	3	4	Sekretariat des VSE	Zürich	7	—	—
Elektra Baselland	Liestal	100	12	13	Suisatom AG	Zürich	2	—	—
Elektrizitätswerk der Gemeinde Linthal	Linthal	8	—	—	*Verband Schweizerischer Gaswerke	Zürich	17	4	5
Blenio Kraftwerke AG	Locarno	44	—	—	Einzelmitglieder		107	5	5
	Übertrag	3117	480	490		Total	7296	1129	1147

Freizügigkeitsabkommen der PKE mit anderen Pensionskassen

Motor-Columbus AG für elektrische Unternehmungen	Baden	Caisse de Pensions de l'Etat de Vaud	Lausanne
Bernische Kraftwerke AG	Bern	Compagnie Vaudoise d'Electricité	Lausanne
Eidgenössische Versicherungskasse	Bern	Pensionskasse für die Beamten und Angestellten der Verwaltung der Einwohnergemeinde Luzern	Luzern
Stiftung Pensionskasse der Ascoop	Bern	Pensionskasse für das Personal der	
Versicherungskasse für das ständige Personal der Einwohnergemeinde Biel	Biel	Einwohnergemeinde der Stadt Solothurn	Solothurn
Entreprises Electriques Fribourgeoises	Fribourg	Versicherungskasse für das Personal und die	
Caisse Intercommunale de Pensions	Lausanne	Lehrer der Stadt Zürich	Zürich

Zahlen aus der Jahresrechnung 1964/65

Anzahl der angeschlossenen Unternehmungen	146	Wert der Verpflichtungen der Mitglieder gegenüber der PKE		Fr. 155 563 554.—
Anzahl der aktiven Mitglieder	7296	Soll-Deckungskapital		Fr. 311 673 529.—
Anzahl der Rentner	2276	Vorhandenes Deckungskapital		Fr. 309 885 732.—
Jahresrentensumme	Fr. 8 601 107.—	Versicherungstechnischer Fehlbetrag		Fr. 1 787 797.—
Versicherte Besoldungen	Fr. 81 266 500.—	Allgemeiner Reservefonds		Fr. 3 500 000.—
Wert der Verpflichtungen der PKE gegenüber den Mitgliedern	Fr. 467 237 083.—	Zinsausgleichsfonds		Fr. 4 500 000.—

Vereinigung Exportierender Elektrizitätsunternehmungen

Jahresbericht 1964

I. Allgemeines

In Übereinstimmung mit der Statistik des Eidgenössischen Amtes für Energiewirtschaft beziehen sich alle im folgenden angegebenen Zahlen auf das hydrologische Jahr. Die für die hydraulische Erzeugung der Schweiz charakteristische Rheinwasserführung war im Winter 1963/64 unterdurchschnittlich. Die Abflussmenge des Rheins bei Rheinfelden betrug 83 % (im Vorjahr 59 %) des langjährigen Mittels, wobei zu beachten ist, dass der angegebene Vorjahreswert einen seit Jahrzehnten nicht mehr verzeichneten niedrigen Wert darstelle. Die Erzeugung im Winterhalbjahr lag leicht unter dem Durchschnitt; sie war immerhin um 2458 GWh oder 29 % höher als im Winterhalbjahr 1962/63.

Die Sommerabflussmenge des Rheins erreichte nur 72 % (105 % im Vorjahr) des langjährigen Mittels. Die Sommerproduktion der Schweiz lag um 1473 GWh oder 11 % niedriger als im Sommer des Vorjahres (1509 GWh oder 13 % höher).

Im Winter 1963/64 wurden 35 GWh mehr Energie aus als eingeführt, während im Winter 1962/63 der Einfuhrsaldo 1905 GWh betrug. Im Sommer erreichte der Ausfuhrüberschuss 1129 Mio kWh gegenüber 2929 GWh im Sommer 1963. Für das ganze Jahr ergibt sich ein Ausfuhrüberschuss von 1164 GWh gegenüber 1024 GWh im Vorjahr.

Auch im Berichtsjahr haben die schweizerischen Kraftwerkunternehmungen die Produktionsmöglichkeiten hydraulischer Energie gesteigert. Im hydrographischen Jahr 1963/64 ist die mittlere Produktionsmöglichkeit aller Was-

serkraftwerke um 1020 GWh (1430 GWh im Vorjahr) gestiegen. Davon entfielen 30 GWh auf die Winterproduktion.

Die nachstehende Tabelle zeigt die Entwicklung, welche Ausbauleistung, Speichervermögen und mittlere Produktionsmöglichkeit der Wasserkraftwerke in den nächsten Jahren voraussichtlich nehmen werden.

Tabelle I

	Ausbauleistung (am 31. 12.) MW	Speichervermögen (am 1. 10.) GWh	Mittlere Produktionsmöglichkeit		
			Winter GWh	Sommer GWh	Jahr GWh
Stand					
1962/63	6 960	5 220	10 850	12 880	23 730
1963/64	7 490	5 760	10 880	13 870	24 750
Zunahme					
1964/65	380	210	300	680	980
1965/66	270	530	590	720	1 310
1966/67	300	260	440	500	940
1967/68	330	270	230	180	410
1968/69	530	540	700	750	1 450
1969/70	40	50	90	30	120
1970/71	170	100	120	220	340
Stand					
1970/71	9 510	7 720	13 350	16 950	30 300
Zunahme gegenüber Stand					
1963/64	2 020	1 960	2 470	3 080	5 550
in Prozent	27	33	23	22	22

Unter Zugrundelegung eines mittleren prozentualen Bedarfszuwachses wie seit 1950 und eines Verbrauchs der Speicherpumpen laut Bauprogrammen kann die bei mittlerer Wasserführung mögliche Erzeugung der Wasserkraftwerke den Bedarf im Winter schon sehr bald nicht mehr vollständig decken. Bei unterdurchschnittlicher Wasserführung reicht die hydraulische Erzeugung schon heute zur Deckung des Winterbedarfs nicht mehr aus.

II. Die Exporte und Importe aus den einzelnen Ländern

Tabelle II

	Hydr. Jahr 1962/63		Hydr. Jahr 1963/64	
	Ausfuhr GWh	Einfuhr GWh	Ausfuhr GWh	Einfuhr GWh
nach bzw. aus				
Deutschland	3213	2035	2574	2327
Frankreich	1032	1489	1084	593
Italien	829	202	874	305
Österreich	71	181	139	221
Liechtenstein	15	12	11	9
Belgien	—	217	—	63
	<u>5160</u>	<u>4136</u>	<u>4682</u>	<u>3518</u>

Auf das Winter- und Sommerhalbjahr aufgeteilt, ergeben sich für Einfuhr und Ausfuhr folgende Zahlen:

Tabelle III

	1962/63		1963/64	
	Ausfuhr GWh	Einfuhr GWh	Ausfuhr GWh	Einfuhr GWh
Winter	1647	3552	2022	1987
Sommer	3513	584	2660	1531
	<u>5160</u>	<u>4136</u>	<u>4682</u>	<u>3518</u>

Die gesamte Einfuhr aus den verschiedenen Ländern ist zurückgegangen. Während sie im Vorjahr um 1596 Mio kWh zugenommen hat, ist für das Berichtsjahr ein Rückgang von 618 Mio kWh zu verzeichnen. Der Zunahme der Ausfuhr von 971 Mio kWh im Vorjahr steht ein Rückgang von 478 Mio kWh gegenüber. Abgesehen von einem Rückgang der Einfuhr aus Frankreich und der Ausfuhr nach Deutschland haben sich Ein- und Ausfuhr von und nach den übrigen Ländern nur unwesentlich verändert.

III. Exportbewilligungen

Von der für vorübergehende Bewilligungen bis zu einer Dauer von sechs Monaten und für langfristige Bewilligungen bis zu 500 kW Leistung zuständigen Amtsstelle sind im Jahre 1964 199 (im Vorjahr 223) vorübergehende Bewilligungen und zwei langfristige Bewilligungen unter 500 kW erteilt worden. Im Berichtsjahr hat der Bundesrat die drei Gesuche für langfristige Exportbewilligungen der Aare-Tessin AG für Elektrizität, Olten, für 5 $\frac{1}{2}$ Jahre an die Badenwerk AG, Karlsruhe, der Bernischen Kraftwerke AG, Bern, der Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg AG, Laufenburg, und der S. A. L'Energie de l'Ouest-Suisse, Lausanne, für 9 $\frac{1}{2}$ Jahre an die Rheinisch-Westfälische Elektrizitätswerk Aktiengesellschaft, Essen, und der Aare-Tessin AG für Elektrizität, Olten, für eine Ausfuhr an die Electricité de France, Paris, für 4 Jahre bewilligt. Als Gegenleistung haben sich die schweizerischen Unternehmungen wertvolle Bezugsrechte gesichert, die insbesondere die Energieversorgung im Winter verbessern.

IV. Beziehungen zur Union pour la Coordination de la Production et du Transport de l'Electricité (UCPTE)

Wie in andern Jahren trafen sich die Mitglieder der UCPTE auch im Berichtsjahr verschiedentlich. Erneut darf auf die hervorragende Bedeutung hingewiesen werden, welche der im Schosse der UCPTE gegenseitig erfolgenden Orientierung über die Versorgungslage der einzelnen Länder zukommt. Die einzelnen Arbeitsgruppen führten ihre angestammte Tätigkeit fort.

Es darf hier auf die Untersuchung hingewiesen werden, welche im Schosse der UCPTE durchgeführt wurde über «Massnahmen zur Frequenzhaltung und Vorkehrungen beim Absinken der Frequenz», durch welche ein weiterer Beitrag zur Gewährleistung eines reibungslosen internationalen Verbundbetriebes erbracht wurde. Ferner sind die Verhandlungen im Schosse der OECD über die Liberalisierung des Energieverkehrs zu nennen, die seinerzeit auf Anregung der UCPTE geführt wurden und die im Berichtsjahr erneut aufgenommen wurden mit dem Ziele, eine Erweiterung der Liberalisierung zu verwirklichen.

Verbandsmitteilungen

Nächste Kontrolleurprüfung

Die nächste Prüfung von Kontrolleuren findet, wenn genügend Anmeldungen vorliegen, im *Dezember 1965* statt.

Interessenten wollen sich beim Eidg. Starkstrominspektorat, Seefeldstrasse 301, 8008 *Zürich*, bis spätestens 6. November 1965 anmelden.

Dieser Anmeldung sind gemäss Art. 4 des Reglementes über die Prüfung von Kontrolleuren für elektrische Hausinstallationen beizufügen:

- das Leumundszeugnis
- ein vom Bewerber verfasster Lebenslauf

das Lehrabschlusszeugnis
die Ausweise über die Tätigkeit im Hausinstallationsfach.

Die Prüfung findet in *Zürich*, Seefeldstrasse 301, statt. Reglemente sowie Anmeldeformulare können beim Eidg. Starkstrominspektorat in *Zürich* bezogen werden. (Preis des Reglementes 50 Rp.). Wir machen besonders darauf aufmerksam, dass Kandidaten, die sich dieser Prüfung unterziehen wollen, gut vorbereitet sein müssen. Insbesondere zeigt es sich immer wieder, dass die Handhabung der Messinstrumente, die von einem Kontrolleur verwendet werden, zu wünschen übrig lässt.

Eidg. Starkstrominspektorat
Kontrolleurprüfungskommission

Wirtschaftliche Mitteilungen

Aus den Geschäftsberichten schweizerischer Elektrizitätswerke

(Diese Zusammenstellungen erfolgen zwanglos in Gruppen zu vierten und sollen nicht zu Vergleichen dienen)

Man kann auf Separatabzüge dieser Seite abonnieren

	Elektrizitätswerk Basel Margarethenstr. 40 4000 Basel		Service de l'Electricité de la Ville de Lausanne 23, Place Chauderon		Elektrizitätswerk der Stadt Biel, Gottstattstr. 4 2500 Biel		Elektrizitätswerk der Stadt Schaffhausen Oberstatt 23 8200 Schaffhausen	
	1964	1963	1964	1963	1964	1963	1964	1963
1. Energieproduktion kWh	159 800 000	154 707 500	339 709 300	338 500 400	1 600 000	2 110 000	61 247 000	34 203 000
2. Energiebezug kWh	965 400 000	925 930 680	189 557 410	143 872 100	140 600 000	136 800 000	75 978 000	98 643 000
3. Energieabgabe kWh	1061 500 000	1022 692 756	446 091 972	401 219 699	135 600 000	130 532 000	137 228 000	134 786 000
4. Gegenüber Vorjahr . . . %	+ 3,8	+ 13,4	+ 11	+ 3	+ 2,4	+ 3,5	+ 1,8	+ 1,9
5. Davon Energie zu Abfallpreisen kWh	24 400 000	57 087 180	16 226 800	1 091 450	—	—	975 346	1 000
11. Maximalbelastung kW	272 000	296 300	94 000	91 000	35 400	32 200	31 100	30 300
12. Gesamtanschlusswert . . kW	1 012 900	961 661	742 650	700 000	249 700	236 500	199 991	191 593
13. Lampen)Zahl	1 605 000	1 535 000	1 273 000	1 208 000	350 500	335 300	294 586	282 622
)kW	82 600	78 600	63 650	60 400	16 600	15 650	12 782	12 382
14. Kochherde)Zahl	31 400	29 670	45 000	41 200	11 480	10 950	4 594	4 260
)kW	236 700	222 360	284 500	272 700	83 900	80 000	32 431	29 732
15. Heisswasserspeicher . .)Zahl	43 900	43 680	13 850	13 800	11 330	11 240	5 435	5 343
)kW	102 500	101 500	97 500	98 000	33 600	33 350	10 050	9 848
16. Motoren)Zahl	96 800	91 300	48 000	43 500	27 800	26 030	22 937	21 718
)kW	241 700	224 100	50 000	47 900	37 200	33 600	60 545	57 940
21. Zahl der Abonnemente	169 530	167 910	75 300	73 500	—	—	13 983	13 610
22. Mittl. Erlös p. kWh Rp./kWh	5,7	5,6	7,75	8,46	9,17	8,66	6,8	6,8
<i>Aus der Bilanz:</i>								
31. Aktienkapital Fr.	—	—	—	—	—	—	—	—
32. Obligationenkapital »	—	—	—	—	—	—	—	—
33. Genossenschaftsvermögen . »	—	—	—	—	—	—	—	—
34. Dotationskapital	103 983 000	77 445 072	79 806 000	81 650 000	—	21 180 830	6 200 000	5 000 000
35. Buchwert Anlagen, Leitg. . »	60 700 000	40 000 001	71 437 000	73 281 000	—	13 857 537	6 839 436	3 040 184
36. Wertschriften, Beteiligung . »	65 990 000	64 640 000	14 429 000	14 429 000	—	—	—	—
37. Erneuerungsfonds »	19 870 000	20 282 384	5 594 285	5 103 074	—	687 348	—	—
<i>Aus Gewinn- und Verlustrechnung:</i>								
41. Betriebseinnahmen Fr.	61 140 000	57 397 235	47 024 591	42 297 011	12 224 220	11 485 611	9 319 366	8 926 062
42. Ertrag Wertschriften, Be-	3 950 000	3 676 628	362 780	578 012	73	73	6 405	7 769
)teiligungen »	1 010 000	941 827	—	—	627 521	706 235	222 454	259 137
43. Sonstige Einnahmen »	2 770 000	2 323 757	3 910 750	3 299 670	745 041	643 131	200 000	109 181
44. Passivzinsen »	630 000	541 663	480 279	482 911	5 542	2 309	—	72 000
45. Fiskalische Lasten »	7 240 000	7 020 343	3 141 352	2 785 636	1 379 387	1 152 765	896 638	896 802
46. Verwaltungsspesen »	9 300 000	9 346 801	10 417 765	9 949 586	2 603 111	2 564 822	4 359 725	1 773 404
47. Betriebsspesen »	27 120 000	24 447 135	9 765 438	8 059 304	4 523 938	4 355 880	3 648 172	4 500 865
48. Energieankauf »	9 940 000	9 535 990	8 092 716	7 602 636	1 035 305	898 645	—	832 434
49. Abschreibg., Rückstell'gen . »	—	—	—	—	—	—	—	—
50. Dividende »	—	—	—	—	—	—	—	—
51. In % »	—	—	—	—	—	—	—	—
52. Abgabe an öffentliche Kassen »	9 100 000	8 800 000	10 788 072	9 494 470	2 559 488	2 574 367	1 000 000	1 000 000
<i>Übersicht über Baukosten und Amortisationen:</i>								
61. Baukosten bis Ende Be-	171 270 000	146 177 035	191 469 721	181 926 649	27 879 233	25 481 546	30 905 476	27 106 223
)richtsjahr Fr.	110 570 000	106 177 034	111 663 721	100 276 649	9 878 896	11 624 009	24 066 039	24 066 039
62. Amortisationen Ende Be-	60 700 000	40 000 001	79 806 000	81 650 000	18 990 337	13 857 537	6 839 437	3 040 184
)richtsjahr »	35 400 000	27,4	41,68	44,88	68,1	54,3	22,2	11,2
63. Buchwert »	—	—	—	—	—	—	—	—
64. Buchwert in % der Baukosten »	—	—	—	—	—	—	—	—
65. Ausserordentliche Ausschreibung »	—	—	—	—	—	324 272*	—	—

1) Keine Angaben.
2) Geringer Detailverkauf.

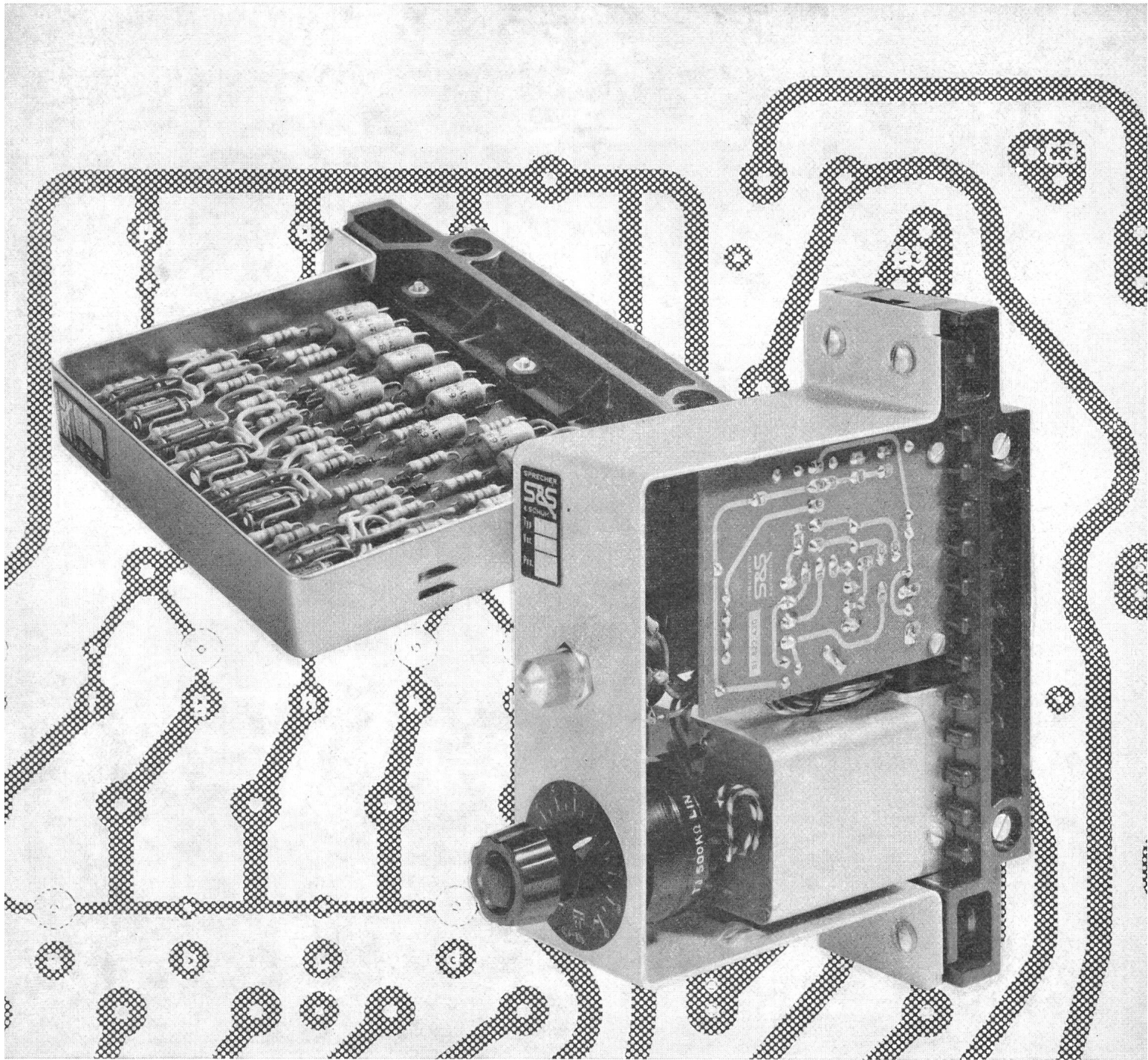
3) Ergebnisse des Energiegeschäftes nach Abzug des Energieankaufs und der Transitzkosten auf fremden Leitungen.
4) Gehälter und Löhne.

Redaktion der «Seiten des VSE»: Sekretariat des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke, Bahnhofplatz 3, Zürich 1; Postadresse: Postfach 8023 Zürich; Telephon (051) 27 51 91; Postcheckkonto 80-4355; Telegrammadresse: Electrunion Zürich.

Redaktor: Ch. Morel, Ingenieur.

Sonderabdrucke dieser Seiten können beim Sekretariat des VSE einzeln und im Abonnement bezogen werden.

S&S



Das kontaktlose Steuerungssystem für industrielle Anwendungen von Sprecher & Schuh

Maximale Betriebssicherheit und Lebensdauer

Grosse Schaltgeschwindigkeit

Minimale Zahl externer Verbindungen

Robuste Konstruktion

Sprecher & Schuh AG Aarau

Solis

Tischhaartrockner Nr. 65 (5teil. Set)

der moderne Haartrocknungsapparat mit dem grossen Bedienungskomfort! 5-Tasten-Schalter für 4 Wärmestufen und Ausschaltung, eingebauter Thermowächter, Spezialtrockenhaube, abnehmbarer Schlauch, Parfümerstäuber, Schultertragriemen für mobile Verwendung, Aufhängehaken für Wandbefestigung, alles in praktischem Reissverschlusskoffer

Fr. 118.—

**Neuer Komfort und
Unabhängigkeit
beim Haaretrocknen**



SOLIS Apparatefabriken AG 8042 Zürich

Stüssistrasse 48-52 Tel. (051) 26 16 16 (7 Linien)

TUFLEX-NYLON-DÜBEL **S** JETZT AUCH IN GROSSPACKUNG!

Ideal auch als Montagekasten für Schrauben, Nägel, Haken, Bohrer usw.

Mit einem Traggriff, der bei der Arbeit auf der Bockleiter übergehängt wird.

Aus unverwülichem Kunststoff, robuster Verschluss, handliche Größe.

5 SORTIMENTE

- A 1000 Dübel S 5
- B 500 Dübel S 6
- C 250 Dübel S 8
- D 500 Dübel S 5
150 Dübel S 6
50 Dübel S 8
- E 1 Handschlaggerät
und 3 Steinbohrer
von 5, 6, 8 mm ϕ
250 Dübel S 5
150 Dübel S 6
50 Dübel S 8

Tuflexbox



Fred Strässle

TUFLEX AG. Maschinen/Werkzeuge/Dübel Eichstrasse 29 Glattbrugg/ZH ϕ 051/83 69 66