

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 51 (1960)  
**Heft:** 22  
  
**Rubrik:** Energie-Erzeugung und -Verteilung : die Seiten des VSE

### **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:** 17.02.2026

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

Schnelljustierung ausgerüstet. Bei höherer Genauigkeit reduzieren sich mit stroboskopischer Einstellung die Regulierzeiten, da bei diesem Verfahren die Kontrolle der Justierung unmittelbar optisch erfolgen kann. Im weiteren schalten Zeituhren die Eichstationen mit den zu prüfenden Zählern ca. 2 Stunden vor Arbeitsbeginn strom- und spannungsseitig ein. Damit sind die zeitraubenden Anwärtezeiten überbrückt.

Die serienmässige Einregulierung der Ein- und Mehrphasenzähler geschieht also im Synchronlauf nach einem geeichten Vergleichszähler, wobei die stroboskopische Schnelljustierung, oder bei geringen Umdrehungszahlen das synchrone Umlaufverfahren mit Tourenvorwahl, Anwendung findet. Anschliessend erfolgt die amtliche Eichung, indem bei jedem Messpunkt der grösste Plus- bzw. Minusfehler der Zählerreihe am Präzisionszähler abgelesen und protokolliert wird.

## Wirtschaftlichkeit

Der nach dem Fliessbandprinzip organisierte Revisionsdienst wird zu 60 % mit Hilfskräften realisiert. Qualifizierten Fachleuten sind Aufsicht und Kontrollarbeiten zugewiesen. Ausserdem erledigen sie die zahlreichen Einzel- und Spezialzähler, welche nicht serienmässig überholt werden können.

Die ständige Zunahme an zu revidierenden Zählern bei kürzer werdender Arbeitszeit zwingen die Zählerprüfämter zur Rationalisierung. Neuzeitliche, zweckmässige Einrichtungen, vereint mit einer gut eingespielten Organisation, können den Zählerdienst günstig beeinflussen. In diesem Sinne haben die Centralschweizerischen Kraftwerke mit Erfolg ihre Zählerabteilung modernisiert.

Adresse des Autors:

H. Mühlethaler, Chef der Zählerabteilung der Centralschweizerischen Kraftwerke, Luzern.

## Vereinigung Exportierender Elektrizitätsunternehmungen

### Jahresbericht 1959

061.2 : 621.31 : 382.6(494)

#### I. Allgemeines

Im Winter 1958/59 überstiegen die Abflüsse den langjährigen Mittelwert leicht (Wasserführung des Rheins in Rheinfelden 106 % des langjährigen Mittels). Hingegen lag die Rheinwasserführung im Sommer 1959 wesentlich unter dem Durchschnitt (78 %).

Die Energieerzeugung aller schweizerischen Wasserkraftwerke im Winter 1958/59 war um 1598 Millionen kWh (d. h. 24 %) grösser als die vorjährige. Trotz der ungünstigen Verhältnisse im Sommerhalbjahr erreichte die gesamte Erzeugung im Sommer mit 9784 Millionen kWh beinahe den Vorjahreswert.

Diese Gegebenheiten spiegeln sich auch in den Verhältnissen wieder, die auf dem Gebiete der Energie-Ein- und -Ausfuhr festgestellt werden konnten. Im Winterhalbjahr konnte ein Ausfuhrsaldo von 422 Millionen kWh festgestellt werden (gegenüber einem Einfuhrsaldo von 783 Millionen kWh im Vorjahr). Für das Sommerhalbjahr betrug der Ausfuhrsaldo 1496 Millionen kWh gegenüber dem bisherigen Höchstwert von 1900 Millionen kWh im Vorjahressommer.

Der Anstieg des Verbrauches an elektrischer Energie hat sich leicht verlangsamt. Bei den Elektrizitätswerken der allgemeinen Versorgung erreichte die *Bedarfszunahme* im Kalenderjahr 1959 3,3 % gegenüber 4 % im Vorjahr. Die Erhöhung der mittleren *Produktionsmöglichkeit* im hydrographischen Jahre 1958/59 hat mit 1,08 Milliarden kWh einen neuen Höchstwert erzielt, wovon 580 Millionen kWh auf die Winterproduktion entfallen.

Die voraussichtliche Zunahme der mittleren Produktionsmöglichkeit für die kommenden Jahre ist der nachstehenden Tabelle zu entnehmen:

Zunahme	Winter	Millionen kWh	
		Sommer	Jahr
1959/60	320	980	1300
1960/61	550	690	1240
1961/62	880	640	1520

Das Verhältnis zwischen der jährlichen, mittleren möglichen Erzeugung der Wasserkraftwerke und dem Landesverbrauch ohne Elektrokesselenergie, unter Annahme einer jährlichen Verbrauchszunahme von 5 % wird sich in den kommenden Jahren verbessern. Insbesondere wird in Jahren mittlerer und starker Wasserführung die mögliche Erzeugung sowohl im Winter als auch im Sommer den voraussichtlichen Landesverbrauch immer übersteigen. Dagegen wird der voraussichtliche Landesverbrauch in Jahren extremer Trockenheit nicht durch die mögliche Produktion gedeckt werden können. Eine nähere Betrachtung der Entwicklung, welche die Landesversorgung der Schweiz künftig nehmen wird, zeigt, dass in den kommenden Jahren der Unterschied zwischen der Produktionsmöglichkeit in nassen und in trockenen Jahren um so grösser werden wird, je weiter der Ausbau der schweizerischen Wasserkraftwerke vorgetrieben wird. Auch der Umstand, dass die sich im Bau befindlichen, bis 1965/66 in Betrieb kommenden Werke einen verhältnismässig grösseren Zuwachs an Winterenergie als an Sommerenergie und an Speichervermögen als an Jahresproduktion aufweisen werden, wird lediglich zur Folge haben, dass die relativen Unterschiede in der Produktionsmöglichkeit nicht im gleichen Verhältnis als diese selbst zunehmen und deshalb nicht geeignet sein, diese Erkenntnis, die strukturell bedingt ist, zu beeinflussen. Die Produktionsmöglichkeit wird bei verschiedenem Anfall von Wasserkraft stets stärkeren Veränderungen unterworfen sein als der voraussichtliche künftige Inlandbedarf an elektrischer Energie. Deshalb wird der Weiterausbau der

Wasserkraften eine Vergrößerung der Variabilität der für die Ausfuhr zur Verfügung stehenden Energiemenge bzw. des Bedarfs an einzuführender Energie zur Folge haben. Auch wird sich — insbesondere im Winterhalbjahr — die Variabilität der sich aus Ein- und Ausfuhr ergebenden Austauschsaldo vergrößern. Der nachstehenden Tabelle, welche für die letzten abgelaufenen fünf Winter die Wasserführung des Rheines bei Rheinfelden im Verhältnis zu ihrem langjährigen Mittel und die Energieaustauschsaldo angibt:

Winter	Rheinwasserführung %	Energieaustauschsaldo in Millionen kWh
1954/55	138	— 119
1955/56	84	+ 756
1956/57	106	+ 467
1957/58	93	+ 783
1958/59	106	— 422

kann entnommen werden, dass sich die schweizerische Energieversorgung in den letzten beiden Jahren verändert hat. Bei gleicher Wasserführung war im Winter 1956/57 ein Einfuhrüberschuss von 467 Millionen kWh zur Befriedigung des Konsums notwendig, während der Winter 1958/59 einen Ausfuhrüberschuss von 422 Millionen kWh erlaubte. Ferner zeigt die Tabelle, wie, selbst bei relativ geringer Änderung der Wasserführung, der Austauschsaldo eines Jahres vom Austauschsaldo des nächsten Jahres stark abweichen kann (von 1957/58 auf 1958/59 war mit der Erhöhung der Wasserführung von 93 % auf 106 % eine Änderung des Austauschsaldo um 1205 Millionen kWh verbunden). Die entsprechenden provisorischen Zahlen für den Winter 1959/60 (Rheinwasserführung 76 % und Energieaustauschsaldo + 959 Millionen kWh) bestätigen diese Ausführungen.

Diese Entwicklung wird von der Schweiz — will sie die ihr dadurch gebotenen Möglichkeiten voll ausnützen — eine gesteigerte Anpassung an die Verhältnisse, die den internationalen Energieverkehr beherrschen, verlangen. Voraussetzungen technischer, wirtschaftlicher Natur müssen ausgebaut und nötigenfalls neu geschaffen werden, damit die Schweiz die Aufgaben, welche ihr die Zukunft stellen wird, bewältigen kann. Die Tatsache, dass heute schon die Leistungen des Energieaustausches innerhalb von 24 Stunden zwischen mehreren 100 MW Einfuhr und ebenso vielen MW Ausfuhr schwanken kann, lässt klar werden, dass die Schweiz in technischer Hinsicht vor allem über leistungsfähige Verbindungen, welche den Energieaustausch mit grossen Leistungen ermöglichen, verfügen können muss und dass auch elastische Betriebsführungen vorhanden sein müssen, welche sich den rasch wechselnden Verhältnissen anzupassen vermögen.

Ein fruchtbarer Energieverkehr mit dem Ausland ist jedoch nur auf der Grundlage eines ausgedehnten Energieexportes denkbar. Dessen Förderung ist in erster Linie im Ausbau des internationalen Verbundbetriebes zu suchen, der seinerseits eine Vertiefung der Geschäftsbeziehungen mit allen umliegenden Ländern, welche für den Energieaustausch in Frage kommen, eine ruhige Abwicklung des internationalen Zahlungsverkehrs und nicht zuletzt eine sich der abzeichnenden Entwicklung Rechnung

tragende Anwendung der gesetzlichen Vorschriften über die Ausfuhr elektrischer Energie voraussetzt. Die Ausweitung des Verbundbetriebes mit dem Ausland wird es mit sich bringen, dass in vermehrtem Masse langjährige Exportverträge abgeschlossen und dass die hierzu erforderlichen langfristigen Ausfuhrbewilligungen erteilt werden müssen. Nur auf dieser Grundlage wird es möglich sein, die in der Schweiz nicht verwendbare Energie vorteilhaft abzusetzen und in Jahren extremer Trockenheit den schweizerischen Bedarf durch Einfuhr zu decken.

## II. Die Exporte nach und die Importe aus den einzelnen Ländern

Hydr. Jahr	1957/58		1958/59	
	Ausfuhr GWh	Einfuhr GWh	Ausfuhr GWh	Einfuhr GWh
nach bzw. aus				
Deutschland	1595	700	1749	380
Frankreich	916	377	927	279
Italien	140	182	147	188
Österreich	2	24	35	58
Liechtenstein	1	17	2	18
Belgien	4	201	—	19
Holland	—	40	—	—
	2658	1541	2860	942

Bei den *Exporten* nach den drei Hauptbezugs-ländern Deutschland, Frankreich und Italien sind — ausgenommen die Ausfuhr nach Deutschland, die im Berichtsjahr wieder, wenn auch weniger stark als im Vorjahr, zugenommen hat (150 Millionen kWh gegenüber 700 Millionen kWh) — keine Änderungen von Bedeutung eingetreten. Während sich die *Einfuhr* aus Österreich verdoppelt hat und der Import aus Liechtenstein praktisch gleich geblieben ist, hat die Schweiz aus Belgien nur 19 Millionen kWh (201 Millionen kWh im Vorjahr) eingeführt und aus Holland überhaupt keine Energie bezogen. Um zu vermeiden, dass die beiden vorstehenden Tabellen, welche für die Jahre 1957/58 und 1958/59 je einen beachtlichen Ausfuhrüberschuss angeben, unrichtige Vorstellungen erwecken, sei hier darauf hingewiesen, dass diese das Verhältnis zwischen Ausfuhr und Einfuhr in den beiden aufgeführten hydrologischen Jahren wiedergeben und deshalb keine Schlüsse auf die seitherige Entwicklung zulassen.

## III. Exportbewilligungen

Im Jahre 1959 wurden von der für vorübergehende Bewilligungen bis 6 Monate Dauer und für langfristige Bewilligungen bis zu 500 kW Leistung zuständigen Amtsstelle insgesamt 177 (Vorjahr 144) wiederholt erneuerte vorübergehende und 2 (2) langfristige Ausfuhrbewilligungen für eine Dauer von 1¼ und 2 Jahren (Elektrizitätswerk Schuls an Tiroler Wasserkraft A.-G. und Basler Verkehrs-betriebe an Strassenbahn Basel—Lörrach) erteilt. Durch den Bundesrat wurden nach vorheriger Ausschreibung der Gesuche 4 langfristige Bewilligungen für eine Dauer von 2, 4½, 5 und 10 Jahren (Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg A.-G. an Electricité de France, Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg A.-G. an Energie-Versorgung Schwaben A.-G., Energie Electrique du Simplon S. A. an Electricité de France und Kraftwerke Brusio A.-G. an Vizzola,

S. p. A. Lombarda per distribuzione di energia elettrica) erteilt, wobei es sich durchwegs um die Erneuerung von Bewilligungen für seit mehreren bzw. seit vielen Jahren erfolgende Ausfuhren handelt. Die zwei Bewilligungen für die Energieausfuhr an die Electricité de France betreffen die Ausfuhr von Sommerenergie im Naturaaustausch gegen einzuführende Winterenergie. Im Hinblick auf die oben dargestellte voraussichtliche Entwicklung der schweizerischen Produktionsmöglichkeit und die damit zusammenhängenden Absatzprobleme werden die Bundesbehörden auch in Zukunft mit Gesuchen um langfristige Bewilligungen rechnen müssen, und es ist zu hoffen, dass sie sich den gerechtfertigten Begehren der Exporteure nicht verschliessen werden.

#### IV. Beziehungen zu den internationalen Organisationen

Die Mitglieder der UCPTE trafen sich auch im Berichtsjahr zu mehreren Malen. Wie in früheren

Jahren ist vor allem — neben der Arbeit der einzelnen Arbeitsgruppen — auf die vierteljährlich im Schosse des «Comité élargi» erfolgende Orientierung über die Produktions- und Verbrauchsverhältnisse in den einzelnen Ländern aufmerksam zu machen, die es erlaubt, den Stand der Versorgungslage in den einzelnen Ländern zu beurteilen, und die Durchführung allfällig notwendig werdender Aushilfslieferungen zwischen den Ländern erleichtert.

Im Berichtsjahr wurde dem Präsidenten unserer Vereinigung das Präsidium der UCPTE, das turnusgemäss alle zwei Jahre durch ein anderes Mitgliedland ausgeübt wird, übertragen. Gleichzeitig hat die Schweiz für die Jahre 1960/61 die Führung des Sekretariates dieser Vereinigung übernehmen müssen. Um zu vermeiden, dass hierfür in der Schweiz eine neue Organisation geschaffen werden muss, haben sich die Exportvereinigung, ihre Mitglieder, die gleichzeitig Mitglieder der UCPTE sind, und der VSE entschlossen, die Kosten, die mit der Führung des Sekretariates zusammenhängen, gemeinsam zu gleichen Teilen zu übernehmen.

### Verbandsmitteilungen

#### 46. Jubilarenfeier des VSE, Samstag, den 10. September 1960 in Fribourg

Der Tradition entsprechend, nach der die Jubilarenfeiern abwechselungsweise in der deutschen und welschen Schweiz stattfinden, war für die diesjährige Feier wiederum das Welschland an der Reihe. Zum ersten Mal seit der ersten Feier im Jahre 1914 fiel die Wahl auf die alte Zähringerstadt Freiburg, dieser alten Stadt an der Sprachgrenze zwischen deutsch und französisch. Ihr Symbol — wohl allen bekannt — ist die gotische Kathedrale St. Niklaus, von deren Turm aus man einen herrlichen Ausblick auf Freiburg und seine Umgebung geniesst.

Nach dem anhaltend schlechten Wetter des Sommers schien es bald fragwürdig, ob die Feier dieses Jahr bei gutem Wetter abgehalten werden könnte. Das Glück stand uns aber, wie in so manchen Jahren, wiederum zur Seite: Am Freitagvormittag hellte sich der Himmel zusehends auf und der Samstag brachte uns einen schönen Spätsommertag. So war denn alles guter Laune, als gegen 10.30 Uhr die Teilnehmer, die aus allen Teilen des Landes herbeigeeilt waren, sich in der Aula der Universität Freiburg zur Ehrung der Jubilare und Veteranen einfanden. Nach einer musikalischen Einleitung richtete der Präsident des VSE, Herr P. Payot, Clarens, die folgenden Worte an die Festversammlung:

Meine Damen und Herren,

Gestatten Sie mir, dass ich zu Beginn unserer heutigen Feier die Vertreter des Kantons und der Stadt Freiburg begrüsse. Sie mögen die Tatsache, dass hier mehrere hundert Personen aus Elektrizitätswerken des ganzen Landes versammelt sind, als Ausdruck für unsere freundschaftlichen Gefühle, die wir für Ihren Kanton und Ihre Stadt empfinden, betrachten.

Ich freue mich auch, die Vertreter der Presse begrüssen zu dürfen und ich möchte betonen, dass wir gerne jede Gelegenheit benützen, um Ihnen durch die Zurverfügungstellung von sachlichen Informationen Ihre Arbeit zu erleichtern.

Endlich möchte ich allen jenen danken, die bei der Organisation des heutigen Festes mitgeholfen haben: unserem Sekretariat, dem Orchester, den netten Ehrendamen, die Ihnen Ihre Geschenke übergeben werden, dem Stab der EEF, dem Präsidenten der Kommission für das Schloss Gruyères und

der Universität Freiburg, die uns in freundlicher Weise ihre Aula zur Verfügung gestellt hat.

Da nicht jeder von uns zweisprachig ist, will es der Brauch, dass diese Ansprache in deutscher und französischer Sprache gehalten wird. Es ist dies ein Grund mehr dafür, mich kurz zu fassen.

«Meine Damen und Herren, liebe Veteranen und Jubilare, liebe Arbeitskollegen,

Es freut mich ausserordentlich, im Namen des VSE unsere Veteranen und Jubilare, sowie die sie begleitenden Damen, herzlich begrüssen zu dürfen. Wie Sie wissen, bilden die alljährlich stattfindenden Jubilarenfeiern des VSE eine alte Tradition, ist es heute doch bereits das 46. Mal, dass wir diese Feier durchführen dürfen. Der Beschluss, die langjährigen verdienten Mitarbeiter der Elektrizitätswerke in einer Feier zu ehren, erfolgte in der Generalversammlung des VSE vom 30. August 1913, unter dem Vorsitz von Herrn Dubochet, dem ehemaligen Direktor der Société Romande d'Electricité. Im Jahre darauf konnten erstmals 4 Jubilare gefeiert werden. Heute sind es 2 Veteranen mit 50, 134 Veteranen mit 40 und 163 Jubilare mit 25 Dienstjahren.

Ihnen, meine lieben Veteranen und Jubilare, rufe ich zu: Danke! Haben Sie herzlichen Dank dafür, dass Sie Ihrer Unternehmung während so langer Jahre die Treue gehalten und ihr Ihre Arbeitskraft zur Verfügung gestellt haben. Wie schnell sind doch diese 25, 40 oder gar 50 Jahre vergangen! Und doch haben diese Jahre in uns eine Menge von Erinnerungen zurückgelassen. Dabei sind keinem von uns Schwierigkeiten erspart worden. Das eine oder andere Mal haben wir uns vielleicht in etwas getäuscht, voreilig gehandelt, Unrecht begangen oder solches erlitten. Aber diese Schatten sind wie weggewischt, wenn wir uns an die Zusammenarbeit unter den Arbeitskollegen und an all das erinnern, was wir gemeinsam erlebt haben. Wie oft sind Sie doch mit Ihren Kollegen zusammengesseßen, um gemeinsam, unter Aufwand Ihrer ganzen Kraft und Ihres Wissens und Könnens, nach der besten Lösung einer schwierigen Aufgabe zu suchen. Sie haben Freud' und Leid miteinander geteilt und daraus ist im Laufe der Jahre ein festes Band zwischen Ihnen entstanden, getragen vom gegenseitigen Vertrauen, von der Achtung vor der Arbeit des



ändern und von der Einsicht, dass jeder dem ändern seine Aufgabe erleichtern helfen soll. Sie sind einander immer näher gekommen und auch mit Ihrer Unternehmung fühlen Sie sich heute eng verbunden. Wenn jemandem von Ihnen oder Ihrer Unternehmung etwas widerfährt, so empfinden Sie dies als Ihre persönliche Angelegenheit. Es ist unsere Pflicht, liebe Veteranen und Jubilare, durch unser tägliches Beispiel diesen Geist der Zusammengehörigkeit bei den Jungen zum Wohle aller zu wecken und zu stärken.

Gestatten Sie mir, meinen Dank auch auf Ihre Gattinnen auszudehnen. Es kommt nicht von ungefähr, wenn ein grosser Teil der Jubilare und Veteranen am heutigen Fest von ihrer Gattin begleitet ist, und ich heisse auch Sie besonders herzlich willkommen. Es ist in der Tat mehr als recht, wenn Sie, meine Damen, den heutigen Ehrentag Ihres Gatten miterleben können. Ihre Aufgabe als Frau und Gattin ist, wenn auch von aussen nicht immer sichtbar, eine grosse und schöne. Ihnen fällt es auch zu, Ihrem Mann, der manchmal von seiner Arbeit müde, oft auch mit Verspätung und vielleicht sogar schlechter Laune heimkommt, zu Hause eine Atmosphäre zu schaffen, aus der er die Kraft schöpfen kann, die es ihm ermöglicht, in seinem Beruf das Beste zu leisten, und auch gut gelaunt zu sein. Alle seine Arbeitskollegen und er selber schulden Ihnen, meine Damen, hierfür grossen Dank. Sie helfen auf diese Weise im weitesten Sinne mit, das gegenseitige Verständnis und das Zusammenleben in den Zentralen, Werkstätten, Büros und auf den Bauplätzen zu fördern und zu erleichtern.

Liebe Veteranen und Jubilare,

Sie sind hierher gekommen, um zu feiern und ich möchte Ihre Zeit nicht weiter in Anspruch nehmen, damit Sie möglichst lange Gelegenheit haben, den heutigen Tag zu geniessen und Erinnerungen mit Ihren Arbeitskollegen auszutauschen. Lassen Sie mich nur noch eines erwähnen: Unsere beiden Veteranen mit 50 Dienstjahren haben ihre Arbeit in der glücklichen und stillen Zeit vor dem ersten Weltkrieg aufgenommen, die Veteranen mit 40 Dienstjahren im wirtschaftlich schweren Jahr 1920, und die Jubilare im Jahre 1935, also mitten in der grossen Wirtschaftskrise der dreissiger Jahre mit allen ihren Begleiterscheinungen. Die Erinnerungen an diese schweren Zeiten sind heute verblasst: seit langem herrscht Vollbeschäftigung; die Sozialleistungen für Sie und Ihre Familien und die Arbeitsbedingungen wurden verbessert. Ich möchte Sie aber alle eindringlich bitten, sich immer wieder in Erinnerung zu rufen, und dies auch Ihren jüngeren Kollegen ans Herz zu legen, dass alle sozialen Einrichtungen nie ganz in der Lage sein werden, den Unternehmungsgeist und die individuelle Vorsorge jedes einzelnen zu ersetzen.

Ich möchte schliessen mit meinem Anfangswort: Im Namen des VSE danke ich Ihnen allen für die geleistete Arbeit, für Ihre Treue und Hingabe während all diesen Jahren recht herzlich. Ich wünsche Ihnen die Kraft, um Ihre Aufgabe weiterzuführen, Erfolg und Befriedigung in der Ausübung unseres schönen Berufes. Denjenigen unter Ihnen, die sich über kurz oder lang, nach arbeitsreichen Jahren, in den Ruhestand zurückziehen werden, wünsche ich einen glücklichen Lebensabend.

Herr Ackermann, Direktor der EEF, hiess sodann die Teilnehmer herzlich willkommen:

Herr Präsident und lieber Freund,  
Meine Damen und Herren,

Heute geben Sie der Treue die Ehre und Sie feiern die Freundschaft. Sie haben Freiburg als Ort für die diesjährige Jubilarenfeier gewählt. Ich heisse Sie hier im Namen der kantonalen und kommunalen Behörden, der Bevölkerung und besonders der Freiburgischen Elektrizitätswerke recht herzlich willkommen.

Mit Freiburg haben Sie eine glückliche Wahl getroffen, denn Freiburg ist das Land der Freundschaft und der Treue. Es ist ein Land, wo sich unsere Miteidgenossen aus der alemannischen Schweiz noch zu Hause fühlen und wo die Romands sich schon begegnen: Freiburg ist ein Bindeglied. Es ist auch ein Land, das einem Glauben und einer Regierungsform die Treue hält.

Ich hoffe, dass Sie heute Nachmittag das Greyerzerland so kennen und schätzen lernen werden, wie es dieses vielgestaltige und verschiedenartige und oft wenig bekannte oder verkannte Land verdient.

Ich will versuchen, Sie mit einigen Worten hier einzuführen:

Freiburg ist stolz auf Institutionen, die grösseren Kantonen zur Ehre gereichen würden.

Freiburg pflegt das geistige Leben und die Tradition; nicht weniger kümmert es sich aber um den wirtschaftlichen Wohlstand, und es hat grosse Anstrengungen unternommen und macht auch weiterhin Anstrengungen, um die industrielle Entwicklung zu fördern; diese Anstrengungen sind nicht ohne Erfolg geblieben. Seit dem Ende des vergangenen Jahrhunderts hat Freiburg Pionierleistungen auf Ihrem Gebiet vollbracht: In der Gründerzeit der Elektrizitätswirtschaft wurden z. B. die Kraftwerke Montbovon, Châtel, Hauterive und Bulle gebaut.

Im Jahre 1915 wurden sie — mit Ausnahme des Kraftwerkes Bulle — von den Freiburgischen Elektrizitätswerken übernommen; zu den Laufwerken kamen dann die Speicherwerke von Montsalvens und der Gruyère hinzu, die demnächst durch das Speicherwerk Schiffenen, unterhalb der Stadt Freiburg, ergänzt werden.

Die Freiburgischen Elektrizitätswerke haben eine eigentümliche Struktur in Form einer juristischen Person des öffentlichen Rechts erhalten, die zwar öffentliche Interessen wahrt, selbst aber privatwirtschaftlich organisiert ist.

Sie werden auch sehen, dass Freiburg ein gastfreundliches, malerisches und sehr schönes Land ist. Es ist sogar freigebig, hat es Ihnen doch heute — eine Seltenheit in diesem regnerischen Sommer! — einen sonnigen Tag beschert und überdies — auch in Ihrem Interesse — mitgeholfen, die Seen zu füllen. Bei der Besichtigung der Staumauer von Rossens werden Sie sogar das aussergewöhnliche Schauspiel von Hochwassern erleben, ein Schauspiel, das die Freiburgischen Elektrizitätswerke zu Ihren Ehren veranstalten werden.

Und damit komme ich bereits zum Schluss: Sie, meine Damen und Herren, Sie alle stehen in den verschiedensten Funktionen im Dienste der Elektrizitätswirtschaft; Sie verteilen während des ganzen Jahres Wärme, Kraft und Licht an andere. Mögen Sie an diesem Tag Ihrerseits die Wärme menschlicher Kontakte empfinden, mögen Sie Kraft schöpfen für den Kampf gegen künftigen Überdross, mögen Sie Lichtstrahlen empfangen, die das Grau des Alltages zu durchdringen vermögen und den tiefen Sinn Ihres aufopfernden Lebens erhellen.

Ich würde mich glücklich schätzen, wenn in Ihrer Erinnerung das Bild Freiburgs mit einem Tag Ihres Lebens verbunden bleibt, an welchem Sie Ihren persönlichen Anteil an Licht, Kraft und Wärme erhalten haben.

Hierauf wurde zur Ehrung der Jubilare und Veteranen übergegangen. Zur Erinnerung an ihr Arbeitsjubiläum erhielten die zwei Veteranen mit 50 Dienstjahren eine Zinnkanne, ihre 134 Kollegen mit 40jähriger Tätigkeit einen Zinnbecher und die 163 Jubilare mit 25 Dienstjahren ein Diplom.

Das gemeinsame Mittagessen wurde im Restaurant de la Grenette serviert. In angeregtem Gespräch und bei Speis' und Trank war die Zeit im Nu verstrichen. Mit einer leichten Verspätung bestieg man dann die Autobusse der Chemins de fer fribourgeois, die uns durch das schöne Freiburgerland nach Gruyères brachten. Unterwegs wurde auf der Staumauer Rossens ein Halt eingeschaltet, um ein ebenso seltenes wie eindruckliches Schauspiel mitzuerleben: die EEF hatten nämlich einen Grundablass der Staumauer öffnen lassen, durch den nun das Wasser in weitem Bogen hinausgeschleudert wurde.

Auf der Terrasse des Schlosses Gruyères genoss man den wundervollen Blick auf die herbstliche Landschaft des Gebietes des Lac de Gruyères, hinauf gegen Charmey, hinüber auf den Moléson. Einige besuchten in aller Eile das Schloss selbst, das, im 12. Jahrhundert entstanden, heute dem Staate Freiburg gehört. Auf der Schlossterrasse erfreute die Gesangsgruppe Rime in ihrer Greyerzertracht die Teilnehmer mit Gesängen aus dem Freiburgerland. Nachdem man sich noch mit einem Zvieri gestärkt hatte, war es bald Zeit, an die Abfahrt zu denken. Durch das schmucke Städtchen Gruyères mit seinen alten ehrwürdigen Häusern gelangte man zu den Autobussen, die uns in rascher Fahrt nach Freiburg zurückbrachten, wo die Feier ihren Abschluss fand. Den EEF sei für ihre Mithilfe bei der Vorbereitung und Durchführung der Jubilarenfeier auch an dieser Stelle bestens gedankt.

Wi.



**Wasserwerke Zug:**  
Siegfried Iten, Maschinist

**Elektrizitätswerke des Kantons Zürich:**  
Josef Schmid, Magaziner  
Ernst Schuler, Hauptlagerverwalter  
Karl Litschi, Monteur  
Adalbert Amrhein, Schaltwärter  
Fritz Uster, Kaufmann  
Albert Hintermüller, Chefmonteur  
Heinrich Morf, Ortsmonteur-Stellvertreter  
Hans Minder, Chauffeur  
Hans Schwarzenbach, Ortsmonteur

**Elektrizitätswerk der Stadt Zürich:**  
Ernst Winkler, Bürochef  
Alfred Meyer, Techniker  
Hermann Erismann, Verwaltungs-Beamter  
Otto Hunziker, Einzüger

**Liste der Jubilare  
Liste des jubilaires**

**25 Dienstjahre:**

**25 années de service:**

**Elektrizitäts- und Wasserwerk Aadorf:**  
Alois Lüthi, Wasserwerk-Monteur

**Aarewerke A.-G., Aarau:**  
Albert Rüegg, Betriebsleiter  
Otto Bartholdi, Elektromeister  
Erwin Steinegger, Schichtführer  
Alfons Schibli, Schichtführer  
Alfons Schifferli, Aufseher  
Karl Kalt, Hilfsarbeiter  
Gustav Frey, Buchhalter

**Industrielle Betriebe der Stadt Aarau:**  
Hans Hauri, Chefbuchhalter

**Etelzwerk A.-G., Altendorf:**  
Josef Baumann, Aufseher der Stauanlagen

**Nordostschweizerische Kraftwerke A.-G., Baden:**  
Josef Breitenmoser, Schaltwärter  
Fritz Weber, Schichtführer  
Ernst Hohl, Schaltwärter

**Elektrizitätswerk Basel:**  
Jakob Gerber, Mechaniker für Zähler und Uhren  
Emil Häuselmann, Zähler-Eicher

**Azienda Elettrica Comunale, Bellinzona:**  
Bruno Furger, cassiere  
Giacomo Gianocca, commesso  
Bruno Carloni, autista

**Bernische Kraftwerke A.-G., Bern:**  
Arnold von Grünigen, Installationsmonteur  
Joseph Choquard, chef du Bureau d'exploitation de Bienne  
Walter Keller, Installationschef / Stellvertreter des Betriebsleiters  
Fritz Roniger, Zentralenchef-Stellvertreter  
Jean Bovet, technicien  
Alexandre Ory, monteur de lignes

**Elektrizitätswerk der Stadt Bern:**  
Werner Gasser, Chef der kaufmännischen Abteilung  
Ernst Eggenberger, Rechnungsführer  
Alfred Fischbacher, Technischer Assistent

**Société des Forces Motrices de l'Avançon, Bex:**  
André Jaquerod, chef-monteur de ligne

**Elektrizitätswerk Brig-Naters A.-G., Brig:**  
Hans Rogenmoser, Betriebstechniker

**Industrielle Betriebe der Stadt Brugg:**  
Emil Christen, Direktor

**Service Electrique de la Ville de Bulle:**  
Jean Pettolaz, caissier

**Services Industriels de La Chaux-de-Fonds:**  
Edgar Pretot, mécanicien

**Azienda Comunale dell'Acqua, del Gas e dell'Elettricità, Chiasso:**  
Americo Riva, montatore elettricista

**Société Romande d'Electricité, Clarens:**  
Mademoiselle Marie-Louise Dardel, comptable  
Louis Pellet, mandataire commercial

**Gemeindewerke Dübendorf:**  
Paul Furrer, Gruppenchef

**Elektrizitätswerk Frauenfeld:**  
Peter Bischof, Monteur

**Entreprises Electriques Fribourgeoises, Fribourg:**  
Bernard Donzallaz, commis  
Alex Dumont, chef d'équipe  
Gilbert Jean-du-Chêne, monteur stationné  
John Martin, s/chef d'équipe  
Jules Pasquier, chef de chantier  
Robert Repond, commis  
Aloys Riedo, monteur  
Emile Roschy, aide  
André Roulin, monteur stationné  
Mademoiselle Elisabeth Genoud, commis  
Madame Germaine Rouiller, téléphoniste  
Joseph Monney, secrétaire

**Service de l'Electricité de Genève:**  
Gaston Dunoyer, chef de bureau  
Emile Meylan, sous-chef de bureau  
Guido Suardi, maçon  
Georges Gnaedinger, dessinateur-constructeur  
Jean Burkhardt, chef d'équipe  
Jean Lachaux, contremaître  
Marcel Magnenat, monteur-électricien  
Fernand Gregori, contremaître  
Fernand Rovini, releveur  
William Juilliard, commis-comptable

**Elektrizitätswerk Grindelwald A.-G., Grindelwald:**  
Otto Moser, Elektromonteur

**Elektrizitätswerk Bündner Oberland A.-G., Ilanz:**  
Alfred Lozza, Ortsmonteur

**Gemeinde-Elektrizitätswerk Kerns:**  
Josef Bucher-von Rotz, Freileitungsmonteur/Gruppenchef  
Marco Lusenti, Bureauangestellter

**Elektrizitätswerke Wynau, Langenthal:**  
Sigmund Johann Bitterli, Direktor

**Licht- und Wasserwerke Langnau i. E.:**  
Albert Järmann, Hilfsmonteur  
Gottfried Baumgartner, Maschinist

**Kraftwerk Laufenburg:**  
Niklaus Wächter, Buchhalter  
Wilhelm von Allmen, Zentralenchef  
Walter Knecht, Schaltwärter

**Compagnie Vaudoise d'Electricité, Lausanne:**  
Georges Croisier, chef de réseau  
Gustave Damond, contrôleur  
Pierre Delaporte, employé technique  
Henri Viret, agent I  
Robert Jolliet, adjoint de chef de réseau

**S. A. l'Energie de l'Ouest-Suisse, Lausanne:**  
Charles Lamarche, contremaître mécanicien-électricien

**Service de l'Electricité de la Ville de Lausanne:**  
Georges Born, contremaître d'exploitation  
Georges Cloux, monteur I  
Louis Daguët, serrurier  
Marcel Fiaux, chef d'équipe  
Henri Monod, contrôleur électricien  
Robert Morelli, machiniste d'usine  
Charles Payot, technicien-chef du réseau souterrain  
Edouard Perrin, contremaître au réseau souterrain  
Henri Rast, technicien, sous-chef du contrôle  
Robert Regamey, chef d'équipe  
Paul Taillens, serrurier  
Raoul Volet, chef d'équipe d'usine

**Elektra Baselland, Liestal:**  
Fräulein Margrit Strübin, Sekretärin  
Emil Rudin, Kontrolleur

**Società Elettrica Sopracenerina, Locarno:**  
Abele Giacometti, impiegato d'ufficio  
Dante Giovanacci, montatore elettricista

**Officina Elettrica Comunale, Lugano:**  
Mario Masina, tecnico capo servizio  
Angelo Passera, meccanico taratore  
Giuseppe Tettamanti, meccanico taratore  
Gianni Salvadè, capo squadra  
Gino Gianinazzi, capo squadra  
Guido Lurati, esattore  
Bruno Novati, esattore  
Marco Spellini, esattore

**Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern:**  
Josef Blankart, Direktor

**Elektrizitätswerk der Stadt Luzern:**  
Oskar Buholzer, Buchhalter  
Oskar Triebold, Magaziner

**Azienda Elettrica Comunale, Massagno:**  
Carlo fu Pietro Del Don, macchinista  
Antonio Bertozzi, magazziniere  
Ugo Mazzola, autista

**Gemeindewerke Meilen:**  
Arnold Maag, Betriebsleiter  
Max Fierz, Chefmonteur  
Rudolf Suter, Chefmonteur

**Elektra Birseck, Münchenstein:**  
Otto Hartmann, Zählerableser  
Walter Meier, Kaufmännischer Angestellter  
Ernst Runser, Maler

**Electricité Neuchâteloise S. A., Neuchâtel:**  
Robert Borel, caissier  
Maurice L'Eplattenier, fondé de pouvoirs  
Roger Robert, mandataire commercial

**Service de l'Electricité de la Ville de Neuchâtel:**  
Emile Kuppel, chef d'usine  
Albert Walter, horloger  
Paul Rossier, commis  
Gaston Menet, technicien

**Kraftwerk Niederlenz:**  
Hans Hauser, Elektriker

**Aare-Tessin A.-G., für Elektrizität, Olten:**  
Fräulein Leni Mumenthaler, Sekretärin  
Alois Flury, Schaltwärter  
Robert Lack, Schaltwärter  
Eugen Schibli, I. Schaltwärter  
Hans Knecht, Chefmonteur

**Kraftwerke Brusio A.-G., Poschiavo:**  
Fausto Cramer, capo-reparto

**Services Industriels, Pully:**  
Paul Trepey, chef d'équipe



**Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt A.-G.,**  
**Rheinfelden:**  
 Heinrich Gall-Lörtscher, Schichtführer  
**Services Industriels, Sion:**  
 Albert Aubry, aide-monteur  
**Elektrizitätswerk des Kantons Schaff-**  
**hausen:**  
 Walter Steinemann, Chefmaschinist  
**Elektrizitätswerk der Stadt Schaffhausen:**  
 Emil Baumann, Maschinist I  
 Karl Gautschi, Maschinenmeister  
 Walter Quiblier, Monteur I  
**Société des Forces Electriques de la**  
**Goule, St-Imier:**  
 William Rollier, employé d'installation  
**Bierbrauerei Schützengarten A.-G.,**  
**St. Gallen:**  
 Hermann Bär, Chef-Elektriker  
**Elektrizitäts-Versorgung Strengelbach:**  
 Willi Wullschlegler, Verwalter

**Licht- und Wasserwerke Thun:**  
 Werner Bärtschi, Adjunkt  
 Hans Ogi, Monteur

**Gemeindewerke Uster:**  
 Fritz Braun, Standableser

**Elektrizitätswerke des Kantons Zürich:**  
 Hans Steiner, Garagechef  
 Walter Steiner, Magaziner  
 Arthur Kreis, Chauffeur  
 Marcel Widmer, Monteur  
 Ernst Härrli, Magaziner  
 Paul Frick, Ortsmonteur  
 Hermann Lienert, Zählermechaniker  
 Otto Gerber, Monteur

**Elektrizitätswerk der Stadt Zürich:**  
 Robert Meyer, Abteilungsleiter  
 Walter Heitz, Ingenieur  
 Max Dünki, Kaufmännischer Beamter  
 Arnold Hunziker, Kaufmännischer  
 Beamter

Hans Morath, Technischer Beamter  
 Ernst Diem, Bürochef  
 Emil Oswald, Technischer Beamter  
 Gottlieb Rath, Rechnungsführer  
 Walter Albrecht, Verwaltungs-Beamter  
 Leo Estermann, Maschinen-Buchhalter  
 Heinrich Bachmann, Kaufmännischer  
 Angestellter  
 Otto Angst, Einziger  
 Adam Burkhard, Handwerker  
**Schweizerischer Elektrotechnischer**  
**Verein, Zürich:**  
 Adolf Wetzler, Maschinenzeichner /  
 Konstrukteur  
**Starkstrominspektorat des SEV, Zürich:**  
 Jean Ganguillet, ingénieur, chef du  
 bureau de Lausanne  
 Frau Anna Höppeler, Kanzlistin  
**Technische Prüfanstalten des SEV,**  
**Zürich:**  
 Paul Spillmann, Eichgehilfe

### 93. Meisterprüfung

Vom 4. bis 7. Oktober 1960 fand in der Ecole d'Agriculture de Marcellin s/Morges die 93. Meisterprüfung für Elektroinstallateure statt. Von insgesamt 35 Kandidaten aus der deutschsprachigen Schweiz haben folgende die Prüfung mit Erfolg bestanden:

Güntensperger Siegfried, Baar	Schlegel Martin, Uster
Gysi Ernst, Birr	Schlosser Alfred, Biel
Hensel Max, Zürich	Stahle Peter, Wintersberg
Hermann Willi, Zürich	Stalder Heinz, Rubigen
Landolt Erwin, Zürich	Stohler Fritz, Riehen
Meier Eugen, Zeihen	Strub Heinz, Bettlach
Moser Karl, Hilterfingen	Ulrich Max, Schwyz
Mühlemann Heinz, Lyss	Wäger Herbert, Waldkirch
Müller Rolf, Wyhlen	Walker Peter, Bettlach
Ott Hans, St. Gallen	Watzdorf Helmut, Sissach
Roost Erwin, Unterschlatt	Wenger Ernst, Selzach
Rüegg Arthur, St. Gallen	Widmer Hans-Rudolf,
Sonderegger Ernst, Leimbach	Wasen i. E.
Sulser Cornel, Herisau	

Meisterprüfungskommission VSEI/VSE

### Flüssige Brenn- und Treibstoffe

		September	Vormonat	Vorjahr
Reinbenzin/Blei-				
benzin <sup>1)</sup> . . . . .	sfr./100 lt.	37.—	37.—	37.—
Dieselöl für strassenmo-				
torische Zwecke <sup>2)</sup> . .	sfr./100 kg	32.55	32.55	35.15
Heizöl Spezial <sup>2)</sup> . . . .	sfr./100 kg	13.95	13.95	16.15
Heizöl leicht <sup>2)</sup> . . . . .	sfr./100 kg	13.25	13.25	15.45
Industrie-Heizöl				
mittel (III) <sup>2)</sup> . . . . .	sfr./100 kg	9.80	9.80	12.10
Industrie-Heizöl				
schwer (V) <sup>2)</sup> . . . . .	sfr./100 kg	8.70	8.70	10.90

<sup>1)</sup> Konsumenten-Zisternenpreise, franko Schweizer-grenze Basel, verzollt, inkl. WUST, bei Bezug in einzel-nen Bahnkesselwagen von ca. 15 t.

<sup>2)</sup> Konsumenten-Zisternenpreise (Industrie), franko Schweizergrenze Buchs, St. Margrethen, Basel, Genf, verzollt, exkl. WUST, bei Bezug in einzelnen Bahn-kesselwagen von ca. 20 t. Für Bezug in Chiasso, Pino und Iselle reduzieren sich die angegebenen Preise um sFr. 1.—/100 kg.

## Wirtschaftliche Mitteilungen

### Unverbindliche mittlere Marktpreise

je am 20. eines Monats

#### Metalle

		September	Vormonat	Vorjahr
Kupfer (Wire bars) <sup>1)</sup> .	sFr./100 kg	293.—	299.—	279.—
Banka/Billiton-Zinn <sup>2)</sup> .	sFr./100 kg	990.—	975.—	987.—
Blei <sup>1)</sup> . . . . .	sFr./100 kg	87.—	88.—	92.50
Zink <sup>1)</sup> . . . . .	sFr./100 kg	108.—	108.—	108.50
Stabeisen, Formeisen <sup>3)</sup> .	sFr./100 kg	58.50	58.50	54.50
5-mm-Bleche <sup>3)</sup> . . . . .	sFr./100 kg	56.—	56.—	54.—

<sup>1)</sup> Preise franko Waggon Basel, verzollt, bei Mindest-mengen von 50 t.

<sup>2)</sup> Preise franko Waggon Basel, verzollt, bei Mindest-mengen von 5 t.

<sup>3)</sup> Preise franko Grenze, verzollt, bei Mindestmengen von 20 t.

### Kohlen

		September	Vormonat	Vorjahr
Ruhr-Brechkoks I/II <sup>1)</sup> .	sfr./t	105.—	105.—	105.—
Belgische Industrie-Fett-				
kohle				
Nuss II <sup>1)</sup> . . . . .	sfr./t	73.50	73.50	81.—
Nuss III <sup>1)</sup> . . . . .	sfr./t	71.50	71.50	78.—
Nuss IV <sup>1)</sup> . . . . .	sfr./t	71.50	71.50	76.—
Saar-Feinkohle <sup>1)</sup> . . . .	sfr./t	68.—	68.—	72.—
Französischer Koks,				
Loire <sup>1)</sup> . . . . .	sfr./t	124.50	124.50	124.50
Französischer Koks,				
Nord <sup>1)</sup> . . . . .	sfr./t	118.50	118.50	119.—
Polnische Flammkohle				
Nuss I/II <sup>2)</sup> . . . . .	sfr./t	75.—	75.—	88.50
Nuss III <sup>2)</sup> . . . . .	sfr./t	73.—	73.—	82.—
Nuss IV <sup>2)</sup> . . . . .	sfr./t	73.—	73.—	82.—

<sup>1)</sup> Sämtliche Preise verstehen sich franko Waggon Basel, verzollt, bei Lieferung von Einzelwagen an die Industrie.

<sup>2)</sup> Sämtliche Preise verstehen sich franko Waggon St. Margrethen, verzollt, bei Lieferung von Einzelwagen an die Industrie.

**Redaktion der «Seiten des VSE»:** Sekretariat des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke, Bahnhofplatz 3, Zürich 1, Postadresse: Postfach Zürich 23, Telephon (051) 27 51 91, Postcheckkonto VIII 4355, Telegrammadresse: Electrunion Zürich.

**Redaktor:** Ch. Morel, Ingenieur.

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