

Zeitschrift: Bulletin de l'Association suisse des électriciens
Herausgeber: Association suisse des électriciens
Band: 40 (1949)
Heft: 25

Rubrik: Communications ASE

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: 21.02.2026

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

$$\frac{R}{\Sigma M} = \frac{726,4}{32229} = 0,0225 \text{ oder } 2,25\%$$

Durchschnittliche höchste Bolzenbeanspruchung =
 $1926,4 \text{ kg/cm}^2$;
 Proportionalitätsgrenze für die gewählte Bronze =
 6398 kg/cm^2 , mithin der Sicherheitsfaktor 3,32.

Diese Ergebnisse verdienen gewiss mehr als nur theoretisches Interesse. Nicht allein konnte durch die Verwendung von Bronzebolzen R von 9617 auf 726,4 kg herabgesetzt werden, auch der Sicherheitsfaktor der Bolzenbeanspruchung wurde ausgiebig erhöht. Der hohe Wärmeausdehnungskoeffizient der verwendeten Bronzequalität (der sogar den von Kupfer ein wenig übertrifft) und ihre besonderen Festigkeitseigenschaften, die eine den guten Stahlsorten gleichwertige Proportionalitätsgrenze mit einer ausserordentlichen Elastizität (niedrigem Elastizitätsmodul) aufweisen, ermöglichen eine sehr weitgehende Kompensation der zusätzlichen axialen Wärmedehnungsspannungen, womit das Problem der axialen Kollektorausdehnung in einfacher und verlässlicher Weise gelöst werden kann.

Prüfung der Glimmererzeugnisse¹

Eine der vereinfachenden Annahmen, die in den vorstehenden Untersuchungen gemacht wurden, bedarf noch gewisser Einschränkungen: die Anwendbarkeit des Hookeschen Gesetzes auf die gebräuchlichen Mikanitsorten. Da diese Materialien nicht homogen sind, sondern stets ein Bindemittel ent-

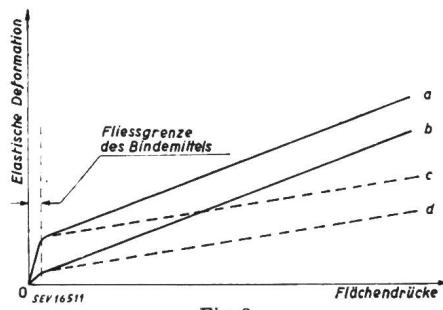


Fig. 8

Elastische Deformationen von Mikanitsorten in Funktion der Druckspannung und des Bindemittelgehaltes

- a Phlogopit-Glimmer mit hohem Bindemittelgehalt
- b Phlogopit-Glimmer mit niedrigem Bindemittelgehalt
- c Muscovit-Glimmer mit hohem Bindemittelgehalt
- d Muscovit-Glimmer mit niedrigem Bindemittelgehalt

halten, dessen Elastizitätsgrenze weit unterhalb der des reinen Glimmers liegt, so kann die gerade Linie, die bis zur Proportionalitätsgrenze die elastischen Deformationen als Funktion der Spannungen darstellt, nicht durch den Nullpunkt des Koordinatensystems gehen, wie dies in Übereinstimmung mit der gemachten Annahme erforderlich wäre; die Funk-

tion wird vielmehr einen Verlauf zeigen, wie in Fig. 8 angedeutet ist. Die Knickungsstellen in diesen Linienzügen bezeichnen die Spannung, welche der Elastizitätsgrenze des Bindemittels entspricht. Die inneren Flankenpressungen p_i (für Keilwinkel, die kleiner sind als der Teilungswinkel, gemäss der grundlegenden Empfehlung dieser Arbeit) werden jene Elastizitätsgrenze des Bindemittels unter allen Umständen bei weitem übersteigen, aber die äussere Flankenpressung p_e kann recht wohl unterhalb dieses Punktes bleiben. Dies ist insofern von Einfluss auf die Geltung der entwickelten Formeln, als die tatsächlich auftretende Flankenpressung in der Nähe der Lauffläche des heissen Kollektors etwas niedriger ausfallen wird, als die Gleichung (IX) angibt. Für die übrigen Beziehungen ist aber die angedeutete Abweichung vom Hookeschen Gesetz ohne praktische Bedeutung, da die dabei betrachteten Pressungen weit oberhalb dieses Knickungspunktes liegen. Damit soll jedoch nicht gesagt sein, dass die möglichen Unregelmässigkeiten des elastischen Verhaltens dieser heterogenen Glimmerprodukte unerheblich seien; vielmehr hat die vorliegende Arbeit sich die Aufgabe gestellt, nachzuweisen, wie sehr eine technisch einwandfreie Kollektorkonstruktion von der gründlichen Kenntnis der Festigkeitseigenschaften der reinen Glimmersorten und ihrer Industrieprodukte abhängig ist.

Was die Elastizitätsmodule der wichtigsten Sorten von Naturglimmer betrifft, so ist es gewiss erstaunlich, dass in den besten Nachschlagewerken und Handbüchern über diese Werte keine Angaben zu finden sind. (Eine Ausnahme hiervon macht «Mechanical Engineering Handbook» von Lionel S. Marks, MacGraw-Hill Co., New York, aber die dort gegebenen Werte, $25 \cdot 10^6 \dots 30 \cdot 10^6 \text{ p. s. i.}^5$) oder $1,76 \cdot 10^6 \dots 2,11 \cdot 10^6 \text{ kg/cm}^2$, liegen viel zu hoch für einen nichtmetallischen Werkstoff, als dass ihre unbedenkliche Verwendung empfohlen werden könnte.) Es ist schwer, für das Fehlen dieser so wichtigen Konstanten in der Literatur eine andere Erklärung zu finden, als dass eben bisher der Einfluss dieser Grössen nicht völlig erkannt worden ist. Es ist jedoch zu hoffen, dass die Elektromaschinenindustrie bald des Nutzens gewahr werden wird, der sich aus einer laufenden Kontrolle der Elastizitätswerte der Glimmermaterialien für die erfolgreiche Fabrikation langlebiger Kollektoren ergibt und schliesslich werden aus einer solchen klassifizierenden Praxis sowohl die Verbraucher als auch die Erzeuger von Glimmerprodukten Vorteil ziehen.

Adresse des Autors:

Federico L. Laub, Elektro- und Maschineningenieur, Casilla de Correo 3797, Buenos Aires.

⁵) p. s. i. = pounds per square inch = Pfund pro Quadratzoll.

Nachrichten- und Hochfrequenztechnik — Télécommunications et haute fréquence

Stand des Fernsehens in der Schweiz

621.397.5 (494)

Die Sektion für Information des Generalsekretariates der PTT veranstaltete am Nachmittag des 24. November 1949 im Physikgebäude der Eidgenössischen Technischen Hochschule

in Zusammenarbeit mit der Abteilung für industrielle Forschung des Institutes für technische Physik der ETH eine Presseorientierung über den heutigen Stand des Fernsehens in der Schweiz. Zu dieser Veranstaltung waren rund 120 Teilnehmer erschienen. Neben den Vertretern der Presse nahmen

Fachleute aus Kreisen des Rundspruchs und des Films, aus Handel und Industrie und von der PTT selbst daran teil.

Nach einer kurzen Orientierung über die Veranstaltung durch Generaldirektor Dr. F. Hess begann Dr. W. Gerber von der Forschungs- und Versuchsanstalt der Generaldirektion PTT seinen überaus interessanten Vortrag, betitelt: «Schweizerische Fernsehfragen».

Dr. Gerber leitete seine Ausführungen mit einem Rückblick auf die Vergangenheit ein. Die ersten ernst zu nehmenden Auseinandersetzungen mit dem Fernsehproblem in der Schweiz gehen auf die Dreissigerjahre zurück. Für die Landesausstellung 1939 hatte das Institut für Hochfrequenztechnik an der ETH unter Leitung von Prof. Dr. F. Tank eine komplette Fernsehapparatur gebaut. Auf dem Gebiete der Fernseh-Grossprojektion waren an der Abteilung für industrielle Forschung des Institutes für technische Physik der ETH unter der Leitung des verstorbenen Prof. Dr. F. Fischer bedeutende Entwicklungsarbeiten geleistet worden. Der Initiative Prof. Fischers verdanken ferner das Schweizerische Fernsehkomitee seine Existenz und die beiden Zürcher Fernsehkongresse 1938 und 1948 ihr Zustandekommen. Verschiedene Demonstrationen ausländischer Interessenten haben im weiteren die Auseinandersetzungen in unserem Lande wertvoll beeinflusst.

Die wichtigste Anwendungsmöglichkeit des Fernsehens ist heute bestimmt das Heimfernsehen. Aus mannigfaltigen Gründen ist es im Ausland bedeutend weiter entwickelt als bei uns. In den USA zählt man heute bereits $2\frac{1}{2}$ Millionen Empfangsanlagen und rechnet mit einem jährlichen Zuwachs von sogar 4 Millionen. London hat gegenwärtig ungefähr 200 000 Empfangsstellen und Paris rund 10 000. Dass die Schweiz mit dieser Entwicklung nicht Schritt halten konnte, liegt im wesentlichen darin, dass unsere Bevölkerungszentren und auch die verfügbaren Finanzmittel zu klein sind, um ein auf unseren nationalen Bereich beschränktes Heimfernsehen zu ermöglichen.

Die Generaldirektion der PTT ist aber der Ansicht, unser Land soll zu gegebener Zeit der vielseitigen Möglichkeiten des Heimfernsehens teilhaftig werden und sich damit auch in das internationale Fernsehen einschalten können. Ausser dem Fernsehteilnehmer sind daran auch der Rundspruch, der Film, das Theater, die Presse, die bildenden Künste, der Unterricht, die Politik, der Handel, der Verkehr, die Industrie usw. interessiert. Ein richtiger Fernsehbetrieb ist überhaupt nur auf breitester Basis möglich, da er sonst finanziell nicht tragbar ist.

In erster Linie hat nun die PTT-Verwaltung *technische Vorbereitungen* zu treffen. Vor allem müssen die für die Bildübertragung erforderlichen Verkehrswege vorbereitet werden. Da ein autarkes Fernsehen, das sich nur auf unser Land oder gar auf eine einzelne Stadt beschränken wollte, der hohen Programmkkosten wegen eine Unmöglichkeit ist, müssen die Verkehrswege auf relativ grosse Distanzen bereitgestellt werden, damit der Programmaustausch auch mit dem Ausland möglich wird. Deshalb befasst sich die PTT-Verwaltung seit Jahren mit dem Aufbau eines Netzes von Höhenstationen und Höhenverbindungen. Diese Stationen (Chasseral, Jungfraujoch, Monte Generoso, Üetliberg) dienen vorerst als Relais der Richtstrahlverbindungen Genf-Zürich und Bern-Lugano dem Telephonverkehr. Diese Höhenstationen sind aber nicht nur zur Fernübertragung, sondern auch zur Rundstrahlung von Bild und Ton des künftigen Heimfernsehens geeignet. Da in unseren Verhältnissen auf rund 100 km Distanz ein Relais entfällt, das (Verstärker plus Antennen) auf rund 50 000.— Fr. zu stehen kommt, ist die Richtstrahlübertragung eines Fernsehbildes verhältnismässig billig, wenn man sich auf ein schon bestehendes System von Höhenstationen stützen kann. In den Normungsfragen sind wir als kleines Land mit Rücksicht auf den internationalen Programmaustausch gezwungen, eine weltweite Haltung einzunehmen. Die PTT-Verwaltung ist aber der Ansicht, dass für das international zur Diskussion stehende Schwarzeiss-Bild der 625-Zeilens-Raster auch unseren Verhältnissen am besten entspricht. Die endgültige Stellungnahme indessen wird vom Ergebnis der Verhandlungen im Comité Consultatif International des Radiocommunications abhängig sein. Was die Systemfrage anbelangt, ist, mit Rücksicht auf die künftige Entwicklung, der Frequenzmodulation des Tonkanals jedenfalls im Meterwellenband der Vorzug zu geben. Die PTT-

Verwaltung wird nun im kommenden Jahre in Zusammenarbeit mit der Industrie und weiteren interessierten Kreisen zunächst mit rein technischen Zwecken dienenden Versuchen beginnen. Es handelt sich dabei um Fernübertragungen über unsere Höhenstationen und um Rundstrahlung von bestimmten Anhöhen (Üetliberg, Dôle) aus.

Eine weitere Aufgabe der PTT-Verwaltung ist das Studium des *Aufbaus der Darbietungen*. Da das Heimfernsehen nicht ein Konkurrent des heutigen Rundspruches ist, sondern viel mehr eine weitere Entwicklungsphase des bereits Bestehenden bedeutet, besteht die Aufgabe in erster Linie darin, das Neue in zweckmässiger Weise mit dem Bestehenden zu verbinden. Die PTT-Verwaltung als Inhaberin des Regales ist der Auffassung, dass sie, ähnlich wie im Rundspruchbetrieb, die sendeseitigen technischen Einrichtungen beschaffen und betreiben wird, während der Programmabtrieb auf dem Konzessionswege entweder an die Schweizerische Rundspurhgesellschaft oder eine besondere Gesellschaft zu delegieren wäre. In technischer Hinsicht kann man in Bezug auf die Programmgestaltung unterscheiden zwischen Studio- und Aussenaufnahmen und zwischen der direkten Übertragung und der indirekten Übertragung über das Zwischenmedium des Filmes. Eine wesentliche Komponente der Programmgestaltung ist auch der Programmaustausch. Die immer wiederkehrende Reklamefrage ist in Zusammenhang damit bis zu einem gewissen Grade eine internationale Angelegenheit. Noch in höherem Masse, als der Rundspur die Schallplatte oder das Tonband benutzt, wird das Fernsehen den Filmstreifen verwenden. Er ist nicht nur Konservierungsmittel, da seine aufnahmetechnischen Möglichkeiten wesentlich weiter reichen als jene der Direktaufnahme. Man wird, nicht zuletzt aus ökonomischen Gründen, die gleichen Sendungen mit Hilfe eines Zwischenfilmes zu möglichst verschiedenen Zeiten durchgeben. So zeigt sich deutlich, dass das kommende Heimfernsehen in weitem Masse eine Filmangelegenheit sein wird. Neue interessante Möglichkeiten eröffnet auch das Kinofernsehen.

Das Studium der *Finanzierungsfragen* ist eine ganz schwierige weitere Aufgabe. Das Heimfernsehen ist eine teure Angelegenheit. So liegen in England, wo man sich doch mit einer relativ bescheidenen Bilddefinition begnügt, die Empfängerpreise zwischen 450.— und 1500.— Fr. In den USA kostet ein Durchschnittsempfänger 1400.— Fr. Besonders hoch aber sind vor allem die sendeseitigen Aufwendungen. Eine Programmstunde des heutigen Rundspurbetriebes beläuft sich gegenwärtig sendeseitig auf total 1500.— bis 2000.— Fr. Nach den Erfahrungen im Ausland käme ein einziges Fernsehprogramm mindestens so teuer zu stehen, wie die gegenwärtigen drei Programme unseres Rundspurzusammen. So sind denn auch die bisherigen Fernsehbetriebe überall reine Verlustbetriebe geblieben, die sich nur durch namhafte Zuschüsse aus andern Finanzquellen halten konnten. Deshalb war auch ein richtiggehender Fernsehbetrieb in unserem Lande bisher unmöglich. Die PTT-Verwaltung glaubt aber, dass sich unter verschiedenen Voraussetzungen künftig dennoch ein Heimfernseh-Betrieb durchführen lässt. So müsste man sich trotz aller Konsequenzen mit einem einzigen Fernsehprogramm begnügen, müsste die Zahl der Studios aufs äusserste beschränken, die Fernsehversorgung auf die konzentriertesten Gebiete beschränken und mit den benachbarten Nationen in Programmaustausch stehen. Ferner ist dazu nötig, dass die Filmproduktion für Fernsehzwecke einschliesslich der dem Fernsehen zugänglichen Kinofilme allmählich zu tragenden Substanz des Weltfernsehens wird. In der nächsten Zeit nun wird es sich im wesentlichen darum handeln, die für die Anlaufperiode erforderlichen Geldmittel zu äufen. Nach dem über die inneren Beziehungen zwischen Rundspur und Fernsehen Gesagten wird jedenfalls beim heutigen Stand der Dinge eine privatwirtschaftliche Grundlage für das künftige Heimfernsehen kaum in Frage kommen, womit nicht zuletzt die für den Fernsehteilnehmer gültige Ordnung bereits mehr oder weniger vorgezeichnet ist.

Zu diesen Ausführungen ist noch ergänzend beizufügen, dass die gegenwärtigen Radioapparate durch die Einführung des Heimfernsehens keinesfalls unbrauchbar werden und dass deshalb ein Zurückhalten in der Anschaffung neuer Apparate aus diesem Grunde sinnlos ist. Ein öffentlicher Betrieb von Fernsehstationen ist in der Schweiz in frühestens-

3...4 Jahren möglich und berührt den parallel betriebenen Rundfunk auch dann keineswegs.

Nach diesen Ausführungen von Dr. Gerber erörterte Generaldirektor Dr. F. Hess die finanziellen und organisatorischen Fragen noch näher. Er wies auf die verschiedenen noch zu klärenden Fragen hin, ob beispielsweise die Schweizerische Rundspruchgesellschaft den Programmdienst übernehmen sollte oder ob eine Neugründung zu erfolgen hätte? Er betonte, dass seines Erachtens höchstens zwei Studios errichtet werden könnten, wobei dann die etwas heikle Frage sich erhebe, wo diese Studios ihren Sitz haben sollten. Wenn der Aufwand für das Fernsehprogramm ungefähr gleich gross ist, wie für die gegenwärtigen drei Rundspruchprogramme zusammen, so beträgt er rund 20 Millionen Franken. Um mit einer Konzession von 100.— Fr. auskommen zu können, müssten dem Fernsehdienst also von Anfang an 200 000 Konzessionäre angeschlossen sein. Da diese hohe Zahl anfänglich aber wohl nicht vorhanden sein wird, ist mit einem Defizit zu rechnen. Damit erhebt sich die Frage, wie dieses Defizit zu decken ist, ob durch Einnahmen aus dem Rundspruchbetrieb oder durch Reklame? Beides bietet in der Schweiz grosse Schwierigkeiten. Vom Rundspruch sind keine namhaften Zuschüsse zu erwarten, da die Einnahmen gerade die Kosten decken. Anderseits besteht im Rundspruch ein Reklameverbot. Die Presse ist empfindlich gegen alle Reklamearten, die die Inserateeinnahmen zu reduzieren scheinen. Man darf aber nicht vergessen, dass auch die Fernsehreklame wiederum in der Presse durch Inserate angekündigt werden müsste, um die nötige Beachtung zu finden. Eine andere Seite ist die, dass die Fernsehreklame der hohen Preise wegen nur den Grossfirmen zugänglich wäre, was wir Schweizer als undemokatisch empfinden. Generaldirektor Dr. Hess gab dann seine Absicht bekannt, in nächster Zeit dem Eidgenössischen Post- und Eisenbahndepartement die Bildung einer Kommission vorzuschlagen, die diese organisatorischen und wirtschaftlichen Fragen zu klären hätte.

Anschliessend teilte der Vorstand des Institutes für technische Physik der ETH, Prof. E. Baumann, mit, dass die Abteilung für industrielle Forschung von der Generaldirektion der PTT beauftragt worden sei, für diese Presseorientierung einige Demonstrationen vorzubereiten. Diese sollen in erster Linie zeigen, dass sich die PTT um die Lösung der technischen Fragen des Fernsehens bemüht, und dass eine gute Koordination zwischen der PTT und der Afif besteht. Dann soll vielen Teilnehmern zum erstenmal Gelegenheit gegeben werden, einer Fernsehvorführung beizuwohnen. Es darf aber von diesen Demonstrationen nicht zu viel erwartet werden, da der Umstände halber manches noch sehr einfach, fast primitiv ist.

Die von der Afif gebotenen Demonstrationen waren dann allerdings alles andere als primitiv. Die Teilnehmer waren von den Vorführungen und der in Anbetracht der knappen Räumlichkeiten ausgezeichneten Organisation restlos befriedigt.

Man hatte Gelegenheit, den Aufnahmen beizuwohnen und bei verschiedenen Zeilenzahlen und Bandbreiten und auf verschiedenen Empfängerröhren die gleichen ruhenden und bewegten Bilder zu sehen. Die Demonstrationen erfolgten mit 392-Zeilens-Raster bei 10 MHz Bandbreite, mit 405-Zeilens-Raster bei 2,5 MHz Bandbreite (englische Norm), mit 625-Zeilens-Raster bei 5,5 MHz Bandbreite (vorgeschlagene europäische Norm) und mit 819-Zeilens-Raster bei 10 MHz Bandbreite (französische Norm). Mit Ausnahme der Demonstration mit 392-Zeilens-Raster wurde immer mit dem Zwischenzeilen-Verfahren gearbeitet. Es zeigte sich deutlich, wie bei zunehmender Zeilenzahl und Bandbreite die Bildqualität bis zu einer gewissen Grenze besser wird. Die Übertragung mit 819-Zeilens-Raster bei 10 MHz Bandbreite zeigte zweifellos das schärfste Bild, hingegen begann sich wegen der hohen Bandbreite das Rauschen der Röhren durch leichten Flimmern in den helleren Bildpartien bemerkbar zu machen. Einen besonderen Eindruck machte die Bildwiedergabe auf dem vom verstorbenen Prof. Fischer entwickelten und von Prof. Baumann und seinen Mitarbeitern vervollkommenen Fernsehprojektor. Die Beleuchtungsstärken der weissen Stellen auf dem rund 3 m hohen und 4 m breiten Schirm betrug ungefähr 150 lx, jene der schwarzen Stellen 100...150 mal weniger. Diese Werte entsprechen den Verhältnissen in einem mittelgrossen Kino. Ferner wurde ein Fernsehsender zur Übertragung von Filmen gezeigt, auf dessen Kontrollempfänger der gesendete Film sichtbar war. Dieser Sender arbeitet mit 729-Zeilens-Raster ohne Zwischenzeilen. Das Bild entsprach in seiner Auflösung einem Fernsehbild von rund 6 MHz Bandbreite. Eine reiche Schau verschiedenster älterer und neuer Fernsehempfänger, mannigfaltiger Einzelteile und interessanter Versuchsanordnungen bereicherten die Demonstrationen, die Prof. Baumann, Dr. Schaetti und Dr. Thiemann mit ihren Mitarbeitern durch eingehende Erklärungen ergänzten.

Lü.

Portraits des grands hommes des télécommunications

7.041 : 621.39

Le Secrétariat général de l'Union internationale des télécommunications met actuellement en vente une eau-forte de *Faraday*, tirée à 610 exemplaires, sur papier de luxe. Chaque épreuve mesure 23 × 17 cm, marges comprises. Cette gravure peut être obtenue au Secrétariat général de l'Union internationale des télécommunications, Palais Wilson, 52, rue des Pâquis, Genève (Suisse), contre l'envoi de la somme de 3 francs suisses par exemplaire, frais de port et d'emballage compris.

Un petit nombre d'exemplaires des portraits de *Morse*, de *Hughes*, de *Bell*, de *Marconi*, de *Baudot*, de *Gauss* et *Weber*, de *Maxwell*, du général *Ferrié*, de *Siemens*, de *Popov*, d'*Ampère*, de *Hertz*, d'*Erlang* et de *Tesla*, tirés de 1935 à 1948, est encore disponible. Prix: 3 francs suisses par unité.

Miscellanea

Persönliches und Firmen

(Mitteilungen aus dem Leserkreis sind stets erwünscht)

Eidg. Technische Hochschule. H. Gerber, Oberingenieur der Escher Wyss A.-G., Zürich, Mitglied des SEV seit 1947, wurde vom Bundesrat mit Amtsantritt auf den 1. April 1950 zum ordentlichen Professor für hydraulische Maschinen an der ETH gewählt, als Nachfolger für den in den Ruhestand tretenden Prof. R. Dubs. Prof. Gerber leistete dem SEV als Protokollführer des Fachkollegiums 4 des CES, Wasserturbinen, wertvolle Dienste. Er war neben dem Präsidenten, Prof. R. Dubs, einer der wichtigsten Mitarbeiter bei der Aufstellung der Regeln des SEV für Wasserturbinen.

Büchner & May A.-G., Interlaken. Die Maeder A.-G., Handel mit und Fabrikation von elektronischen Geräten, wurde in die Firma Büchner & May A.-G. umgewandelt.

Fael S. A., St-Blaise (NE). Zu Prokuristen wurden ernannt Th. Hauck, Mitglied des SEV seit 1922, M. H. A. Lohner und L. A. Thiébaud.

Kleine Mitteilungen

Die Gasturbine Weinfelden der NOK ist montiert und kam dem Vernehmen nach dieser Tage in Probefahrt.

Inbetriebsetzung des Samina-Kraftwerkes. Am 1. Dezember 1949 wurde die erste Maschinengruppe des Samina-Kraftwerkes der Liechtensteinischen Kraftwerke in Vaduz in Betrieb gesetzt. Die Leistung dieser Gruppe beträgt 4000 kVA bei einer Generatorenspannung von 10 000 V. Die zweite Gruppe soll im Jahr 1950 dem Betrieb übergeben werden. Der mechanisch-elektrische Teil der Anlage wurde vom Ingenieurbureau Brunner & Zehnder, Zürich, der tiefbauliche Teil vom Ingenieurbureau Hs. Eichenberger, Zürich, projektiert.

Kurse über Ausdruck und Verhandlung in Biel und Olten. In Biel beginnt am 18. Januar ein Abendkurs von Dr. F. Bernet über Ausdruck und Verhandlung. Es handelt sich um den bekannten Grundkurs für Teilnehmer mit kauf-
(Fortsetzung auf Seite 1006)

Statistique de l'énergie électrique

des entreprises livrant de l'énergie à des tiers

Elaborée par l'Office fédéral de l'économie électrique et l'Union des Centrales Suisses d'électricité

Cette statistique comprend la production d'énergie de toutes les entreprises électriques livrant de l'énergie à des tiers et disposant d'installations de production d'une puissance supérieure à 300 kW. On peut pratiquement la considérer comme concernant *toutes* les entreprises livrant de l'énergie à des tiers, car la production des usines dont il n'est pas tenu compte ne représente que 0,5 % environ de la production totale.

La production des chemins de fer fédéraux pour les besoins de la traction et celle des entreprises industrielles pour leur consommation propre ne sont pas prises en considération. La statistique de la production et de la distribution de ces entreprises paraît une fois par an dans le Bulletin.

Mois	Production et achat d'énergie												Accumulat. d'énergie				Exportation d'énergie	
	Production hydraulique		Production thermique		Energie achetée aux entreprises ferroviaires et industrielles		Energie importée		Energie fournie aux réseaux		Différence par rapport à l'année précédente	Energie emmagasinée dans les bassins d'accumulation à la fin du mois		Différences constatées pendant le mois - vidange + remplissage				
	1948/49	1949/50	1948/49	1949/50	1948/49	1949/50	1948/49	1949/50	1948/49	1949/50	%	1948/49	1949/50	1948/49	1949/50			
	en millions de kWh																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Octobre	646	600	10	22	33	37	15	17	704	676	-4.0	985	844	-129	-123	23	30	
Novembre	600	21			21		26		568			807	724	-178	-120	22		
Décembre	617	23			14		28		682			520		-287		23		
Janvier	544	24			19		15		602			324		-196		19		
Février	437	33			18		13		501			179		-145		18		
Mars	473	22			23		13		531			110		-69		17		
Avril	608		2		31		7		648			216		+106		29		
Mai	727		3		37		2		769			291		+75		53		
Juin	730		1		48		4		783			506		+215		76		
Juillet	702		2		52		5		761			688		+182		85		
Août	623		2		53		2		680			883		+195		51		
Septembre	637		2		52		5		696			967		+84		54		
Oct.-mars	3317		133		128		110		3688							122		
Avril-sept. . . .	4027		12		273		25		4337							348		
Année	7344		145		401		135		8025							470		

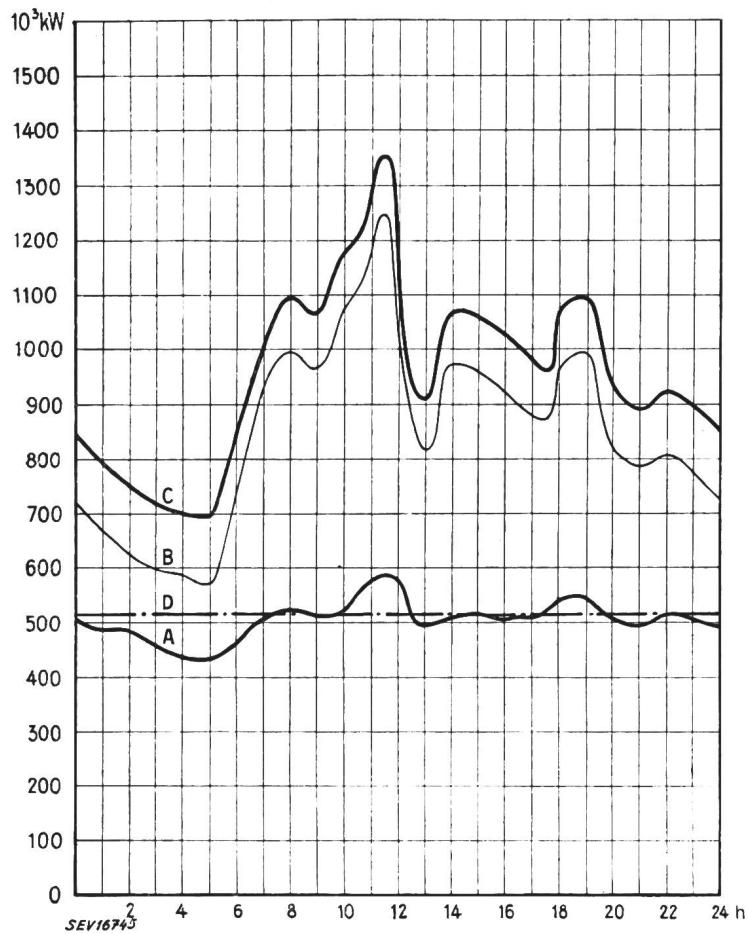
Mois	Distribution d'énergie dans le pays															Consommation en Suisse et pertes		
	Usages domestiques et artisanat		Industrie		Electro-chimie, métallurgie, thermie		Chaudières électriques ¹⁾		Traction		Pertes et énergie de pompage ²⁾		sans les chaudières et le pompage		Différence % ³⁾		avec les chaudières et le pompage	
	1948/49	1949/50	1948/49	1949/50	1948/49	1949/50	1948/49	1949/50	1948/49	1949/50	1948/49	1949/50	1948/49	1949/50	1948/49	1949/50		
	en millions de kWh																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Octobre	287	281	127	122	93	87	26	13	43	47	105 (4)	96 (4)	651	629	-3,4	681	646	
Novembre	292		126		75		8		46		99		635			646		
Décembre	309		129		67		4		52		98		655			659		
Janvier	280		109		50		3		55		86		578			583		
Février	229		96		38		3		48		69		479			483		
Mars	240		98		43		5		49		79		505			514		
Avril	246		101		82		56		37		97		548			619		
Mai	266		109		112		86		31		112		615			716		
Juin	239		106		108		106		32		116		579			707		
Juillet	246		110		111		57		34		118		598			676		
Août	254		113		100		19		36		107		595			629		
Septembre	257		115		97		22		39		112		603			642		
Oct.-mars	1637		685		366		49		293		536		3503			3566		
Avril-sept. . . .	1508		654		610		346		209		662		3538			3989		
Année	3145		1339		976		395		502		1198		7041			7555		

¹⁾ Chaudières à électrodes.

²⁾ Les chiffres entre parenthèses représentent l'énergie employée au remplissage des bassins d'accumulation par pompage.

³⁾ Colonne 15 par rapport à la colonne 14.

⁴⁾ Energie accumulée à bassins remplis: Sept. 1948 = 1148 Mio kWh; Sept. 1949 = 1170 Mio kWh.

Diagramme de charge journalier du mercredi12 octobre 1949**Légende:**

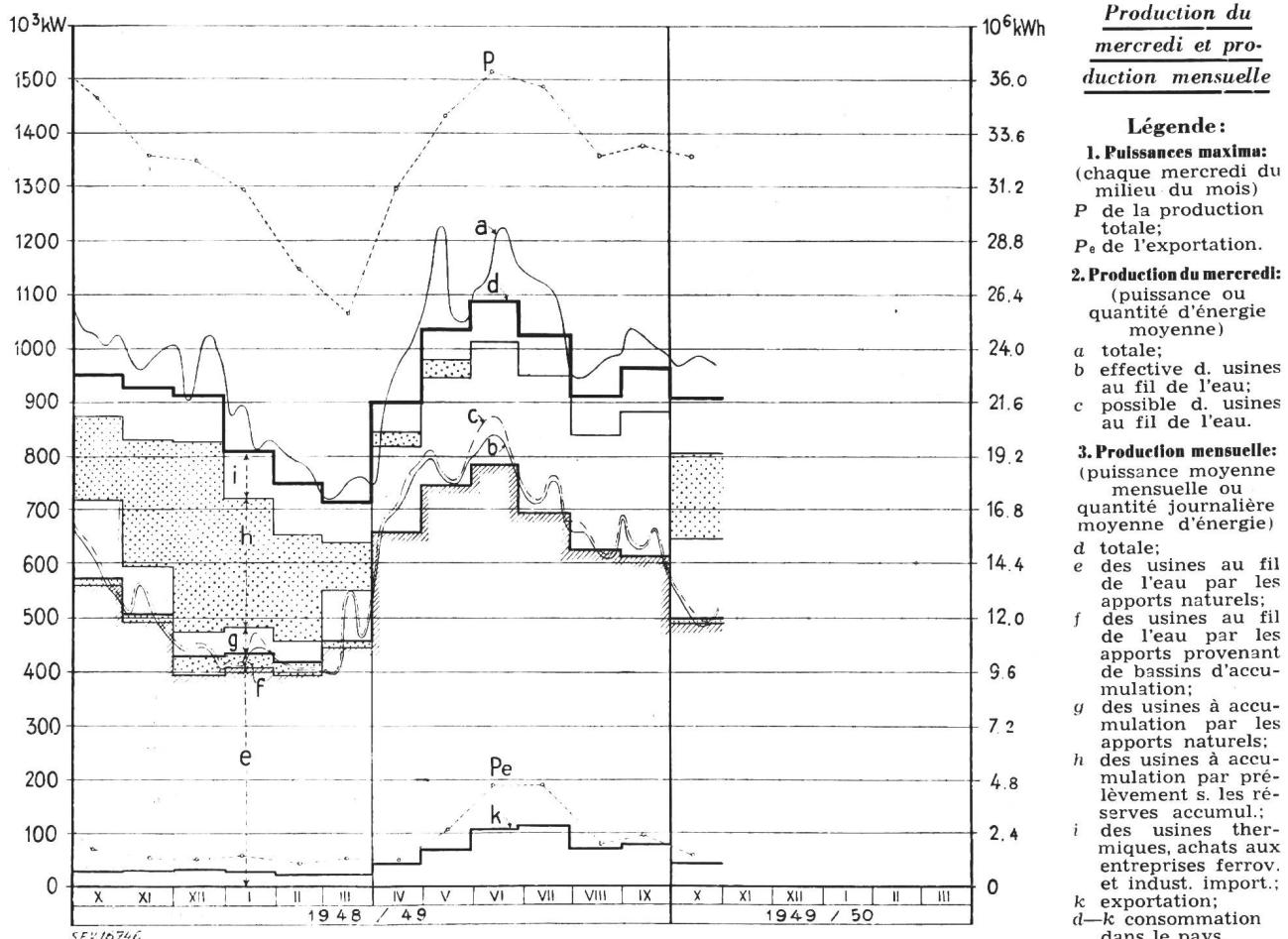
1. Puissances disponibles:	10^3 kW
Usines au fil de l'eau, disponibilités d'après les apports d'eau (O—D)	515
Usines à accumulation saisonnière (au niveau maximum)	980
Puissance totale des usines hydrauliques	1195
Réserve dans les usines thermiques	150

2. Puissances constatées:

- 0—A Usines au fil de l'eau (y compris usines à bassin d'accumulation journalière et hebdomadaire).
 A—B Usines à accumulation saisonnière.
 B—C Usines thermiques + livraisons des usines des CFF, de l'industrie et importation.

3. Production d'énergie: 10^6 kWh

Usines au fil de l'eau	12,3
Usines à accumulation saisonnière	8,5
Usines thermiques	1,1
Livraison des usines des CFF, de l'industrie et importation	1,6
Total, le mercredi 12 octobre 1949	23,5
Total, le samedi 15 octobre 1949	21,1
Total, le dimanche 16 octobre 1949	16,1



männischer, technischer und betrieblicher Praxis oder mit Tätigkeit in der Verwaltung.

In Olten kommt vom 23. Januar bis zum 27. März ein Kurs der höheren Stufe zur Durchführung. Er betrifft Ausdruck und Verhandlung in den Beziehungen mit Gruppen und mit der Öffentlichkeit im allgemeinen. In diesem Kurs, der auch ohne Teilnahme an der ersten Stufe besucht werden kann, gelangen eine Reihe von Fragen zur Behandlung, die in den kommenden Zeiten für grosse und kleine Firmen von hoher Bedeutung sein dürften, wie Förderung der Arbeitsfreude und des Sinnes für das Geschäftsinteresse bei allen Betriebsangehörigen, Leitung von Diskussionen, Durchführung von Vorträgen, Wirken mit dem gedruckten Wort und Zusammenarbeit mit der Tages- und Fachpresse. Programme für beide Kurse können beim Kursleiter, Dr. F. Bernet, Postfach 118, Zürich 24, bezogen werden.

Internationale Mustermesse Liège. Die Internationale Mustermesse in Liège findet vom 29. April bis 14. Mai 1950 statt. In der Mustermesse ist für die elektrische und die Maschinindustrie, den Bergbau und die Metallurgie je eine Abteilung vorgesehen. Der Anmeldetermin für Aussteller läuft am 28. Februar 1950 ab. Jegliche Auskunft erteilt die Messeleitung: Foire internationale de Liège, 32, Boulevard de la Sauvenière, Liège (Belgien).

25 Jahre Radio Zürich

06.091 : 621.396 (494.341)

Am 23. August 1949 waren 25 Jahre seit der offiziellen Eröffnung des Zürcher Radio-Senders auf dem Höngger Berg vergangen. Zu diesem Anlass, der gebührend gefeiert wurde, und über den die Tagespresse ausführliche Berichte brachte, ist im Verlag Eugen Rentsch in Erlenbach (ZH) eine aus der Feder des heutigen Direktors der Radiogenossenschaft Zürich, Jakob Job, stammende Jubiläumsschrift erschienen, die einen bedeutenden Beitrag zur Geschichte des schweizerischen Rundspruchs darstellt. Die Zeit, als der Höngger Sender mit einer Anodenleistung von 1,5 kW eine durchaus lokale Angelegenheit war, ist längst vorbei. Verschwunden sind die bescheidenen Antennentürme. Heute sendet für die deutsche Schweiz Beromünster mit 100 kW, wobei der Ausbau auf die doppelte Leistung schon erfolgt ist, und die Radiogenossenschaft Zürich verfügt über ein imposantes Studio-Gebäude am Brunnenhof, das schon einmal erweitert und ein zweites Mal umgebaut worden ist. An dieser sprunghaften Entwicklung der Sende-Anlagen und der Studioräume — 1924 hatte man in einem Raum eines der Zürcher Amtshäuser begonnen, war 1927 in die «Sihlporte» umgezogen und hatte 1933 das eigene Studiogebäude belegt — ist schon äusserlich erkennbar, wie weit wir, blass ein Vierteljahrhundert nach der Eröffnung des ersten deutschschweizerischen Senders, vom damaligen pionierhaften Stand des Hochfrequenz-Rundspruchs entfernt sind.

Die Jubiläumsschrift weiss diese Entwicklung in einer Form darzustellen, die den erfahrenen Leiter einer Sendergesellschaft, zugleich aber auch den gewandten Stilisten verrät. Obschon darin viele statistische Angaben enthalten sind, liest sie sich wie ein spannender Roman, und es werden rückschauend Dinge sichtbar, welche so sehr zu den schweizerischen Tugenden und Untugenden gehören, dass an ihrer Echtheit nicht zu zweifeln ist.

Im Januar 1924 zählte die Schweiz 1200 Radiohörer; bei Eröffnung des Zürcher Senders (August 1924) waren es rund 2800, im Januar 1925 bereits 21 900. Diese Zahl nahm seither — mit Ausnahme einer Stagnation vor dem Zusammenschluss der regionalen Sendergesellschaften zur Schweizerischen Rundspruchgesellschaft — stetig zu. Zur Zeit nähert sie sich der Million.

Besonders aufschlussreich ist das Kapitel über die Reorganisation des schweizerischen Rundspruchwesens ausgefallen, aus dem ersichtlich ist, wie die Zersplitterungstendenzen

aufgehalten wurden, wobei es ohne interne Kämpfe nicht abging. Nach gründlichen technischen und organisatorischen Studien nahm am 1. April 1931 die Schweizerische Rundspruchgesellschaft, am 23. April der Landessender Sottens und am 11. Juni der Landessender Beromünster den Betrieb auf. Damit waren aus den bisherigen schweizerischen Sende-reine Programmgesellschaften geworden. Ein neuer Abschnitt schweizerischer Kulturgeschichte begann, den die Jubiläumsschrift besonders sorgfältig analysiert, eingeschlossen die Zeit des Weltkrieges 1939...1945, deren ungestüme Wogen an den Bestand unseres Staates brandeten und die Programmleiter vor unzählige neue Fragen stellten, für welche sie kein Analogon besaßen.

Mit der Technik beginnt die Jubiläumsschrift, mit der Technik schliesst sie, indem Jakob Job kurz auf das Fernsehen hinweist und den prophetischen Ausspruch tut: «Sprechen wir in fünf Jahren darüber!» Wer weiss, vielleicht hat er recht?

Mt.

Communications de nature économique

Données économiques suisses

(Extraits de «La Vie économique» et du «Bulletin mensuel Banque Nationale Suisse»)

Nº		Octobre	
		1948	1949
1.	Importations (janvier-octobre) en 10 ⁶ frs	348,1 (4208,0)	297,3 (3105,3)
	Exportations (janvier-octobre)	326,5 (2741,3)	291,6 (2787,9)
2.	Marché du travail: demandes de places	2790	7553
3.	Index du coût de la vie Juillet 1914 Index du commerce de 1914 gros = 100	223	221
	Prix-courant de détail (moyenne de 33 villes) Eclairage électrique cts/kWh Juin 1914 Gaz cts/m ³ 100 Coke d'usine à gaz = 100	230	215
		33 (66)	33 (66)
		32 (152)	32 (152)
		20,05 (402)	17,42 (348)
4.	Permis délivrés pour logements à construire dans 33 villes (janvier-octobre)	779 (8745)	931 (12 252)
5.	Taux d'escompte officiel %	1,50	1,50
6.	Banque Nationale (p. ultimo) Billets en circulation 10 ⁶ frs Autres engagements à vue 10 ⁶ frs Encaisse or et devises or 10 ⁶ frs Couverture en or des billets en circulation et des autres engagements à vue %	4334 1268 5940	4356 1838 6416
		102,71	99,49
7.	Indices des bourses suisses (le 25 du mois) Obligations Actions Actions industrielles	99 225 348	104 239 334
8.	Faillites (janvier-octobre)	48 (389)	55 (506)
	Concordats (janvier-octobre)	4 (75)	16 (120)
9.	Statistique du tourisme Occupation moyenne des lits existants, en %	Septembre 1948 36,4	1949 32,8
10.	Recettes d'exploitation des CFF seuls Marchandises (janvier-septembre) en 1000 frs Voyageurs (janvier-septembre)	Septembre 1948 26 366 (259 059)	1949 25 865 (224 654)
		24 169	25 308
		(212 707)	(217 077)

Estampilles d'essai et procès-verbaux d'essai de l'ASE

I. Marque de qualité



B. Pour interrupteurs, prises de courant, coupe-circuit à fusibles, boîtes de jonction, transformateurs de faible puissance, douilles de lampes, condensateurs.

----- pour conducteurs isolés.

Prises de courant

A partir du 15 novembre 1949.

XAMAX S. A., Zurich.

Marque de fabrique:

Prises de courant pour 6 A 250 V.

Utilisation: pour montage apparent dans des locaux humides.

Exécution: socle en matière céramique. Boîtier en matière isolante moulée blanche (ws) ou noire (sz). Coupe-circuit incorporé.

N° 231 520: 2 P,	type 1	}
N° 231 521: 2 P,	type 1 a	
N° 231 522: 2 P,	type 1 b	
N° 231 523: 2 P,	type 1 c	
N° 231 526: 2 P,	type 1 u	
N° 231 530: 2 P + T,	type 2	}
N° 231 531: 2 P + T,	type 2 a	
N° 231 532: 2 P + T,	type 2 b	
N° 231 533: 2 P + T,	type 2 c	
N° 231 536: 2 P + T,	type 2 u	

A partir du 1^{er} décembre 1949.

Tschudin & Heid S. A., Bâle.

Marque de fabrique:

Prises multiples bipolaires (transportables) pour 6 A 250 V.

Utilisation: dans des locaux secs.

Exécution: Corps isolant en matière isolante moulée noire, brune (br) ou blanche (w).

N° 6960, br, w, pour le raccordement de 3 fiches.

N° 6980, br, w, pour le raccordement de 2 fiches.

Interruppteurs

A partir du 15 novembre 1949.

XAMAX S. A., Zurich.

Marque de fabrique:

Interruppteurs à bascule pour ~ 6 A 250 V.

Utilisation: pour montage apparent dans des locaux humides.

Exécution: Socle en matière céramique. Boîtier et bascule en matière isolante moulée blanche (ws) ou noire (sz).

N° 121 500 } interrupt. ordinaire, unipol.	schéma 0
N° 131 500 } interrupt. à gradation, unipol.	schéma 1
N° 121 501 }	
N° 121 503 }	
N° 131 503 } interrupt. commutateur, unipol.	schéma 3
N° 121 506 }	
N° 121 520 }	
interrupt. de croisement, unipol.	schéma 6
interrupt. ordinaire, bipol.	schéma 0

A partir du 1^{er} décembre 1949.

Fr. Ghielmetti & Cie S. A., Soleure.

Marque de fabrique:

Interruppteurs bipolaires de fin de course à contacts de repos.

Utilisation: pour montage apparent.

- a) et b): dans des locaux secs
- c): dans des locaux mouillés.

- a) Type EMA: pour ~ 2 A 380 V, avec boîtier en matière isolante
- b) Type EA : { pour ~ 4 A 500 V, avec boîtier en métal
- c) Type EAW: } léger.

Conducteurs isolés

A partir du 15 novembre 1949.

P. M. Scheidegger S. à r. l., Berne.

Repr. de la Maison Bouchery S. A., Paris.

Fil distinctif de firme: sur fond blanc bleu-rouge — bleu-jaune — bleu-rouge.

Conducteur à gaine de caoutchouc Cu—GDn 2 × 1,5 mm².

Condensateurs

A partir du 1^{er} novembre 1949.

Condensateurs Fribourg S. A., Fribourg.

Marque de fabrique:



Condensateurs pour l'amélioration du facteur de puissance.

N° 16 064 6 µF ± 10 % 220 V ~ 60 °C.

Tension de perforation au choc min 4 kV.

Condensateurs à huile, pour montage dans des appareils auxiliaires pour lampes fluorescentes. Bobine en papier méplate avec languettes de connexion, dans boîtier en aluminium embouti. Couvercle en papier bakélisé, fermé d'une manière étanche à l'huile par de la résine synthétique. Connexions par cosses à souder.

Condensateurs pour l'amélioration du facteur de puissance.

N° 16 065 A 3,5 µF 440 V ~ 60 °C.

N° 16 065 B 4 µF 440 V ~ 60 °C.

Tension de perforation au choc min 3 kV.

Condensateurs à huile, pour montage dans des appareils auxiliaires pour lampes fluorescentes. Bobine en papier méplate avec languettes de connexion dans boîtier rectangulaire étanche en tôle, entièrement soudé. Traversées en matière céramique. Connexions par cosses à souder.

Douilles de lampes

A partir du 15 novembre 1949.

Adolphe Feller S. A., Horgen.

Marque de fabrique:



Douilles pour lampes de signalisation jusqu'à 500 V.

Utilisation: pour tableaux, dans des locaux secs.

Exécution: socle en stéatite, enveloppe extérieure en métal léger.

N° 662/663 B 15: Douille B 15.

Prises de courant d'appareils

A partir du 15 novembre 1949.

Electro-Mica S. A., Mollis.

Marque de fabrique:

Prises de courant d'appareils pour 10 A 250 V.

Utilisation: dans des locaux secs.

Exécution: corps isolant en stéatite et matière isolante moulée noire. Sans interrupteur.

N° 2200: 2 P + T | Norme SNV 24547
N° 2200/0: 2 P |

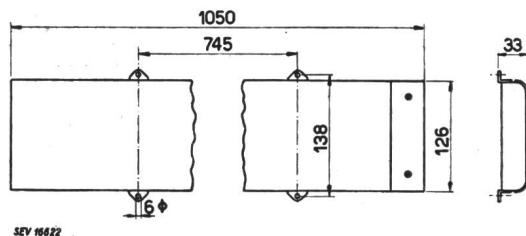
IV. Procès-verbaux d'essai

[Voir Bull. ASE t. 29(1938), N° 16, p. 449.]

Valable jusqu'à fin octobre 1952.

P. N° 1094.**Objet:** Radiateur*Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 23 993, du 25 octobre 1949.**Commettant: Ferdinand Knecht S. A., Seehofstrasse 3, Zurich.***Inscriptions:**

E K V A T O R (N)
 W 375 V 230 Type F 2 Nr. 6257

**Description:**

Radiateur, selon croquis, pour montage mural. Deux résistances boudinées, de 2 m de longueur chacune, isolées par perles en céramique, sous une enveloppe en tôle. Radiateur prévu pour raccordement à demeure au réseau.

Ce radiateur a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Valable jusqu'à fin octobre 1952.

P. N° 1096.**Objets:** Thermostats*Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 23 852/III, du 28 oct. 1949.**Commettant: S. A. Fr. Sauter, Bâle.***Désignations:**

Types TB, THB, THBO, TC, TCO, THC et THCO 13 à 16: sans coupe-circuit thermique, pour ~ 220/380 V, 15/10 A

Types TBS 13 à 16: avec coupe-circuit thermique, pour ~ 220/380 V, 15/10 A

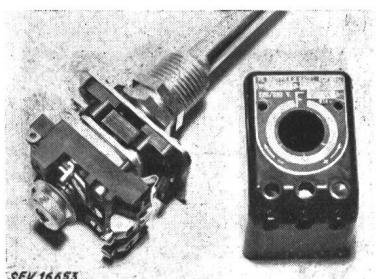
Types TB, THB, THBO, TC, TCO, THC et THCO 73 à 76: sans coupe-circuit thermique, pour ~ 380 V, 2 A

Inscriptions:

FR. SAUTER A. G., BASEL, SCHWEIZ
 TYPE ... No. ... 220/380 V 2 A ~ 0,1 A =
 TYPE ... No. ... 220/380 V 15/10 A ~ 0,1 A =
 F (seulement pour types TBS 13 à 16)

Description:

Thermostats à tige, selon figure (type TBS 14), avec ou sans coupe-circuit thermique. Doigts de contact en argent. Le coupe-circuit thermique comporte un interrupteur déclenché par la flexion d'une bande bimétallique. Cet inter-



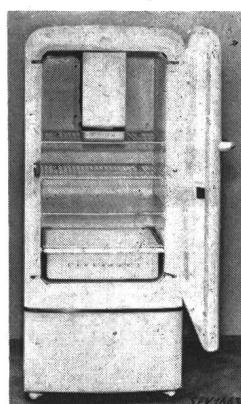
rupteur peut être ramené à la main en position d'enclenchement, après enlèvement de la calotte.

Ces thermostats sont conformes aux «Prescriptions pour les interrupteurs» (Publ. n° 119) et aux «Prescriptions et règles pour les dispositifs de sûreté contre l'échauffement abnormal des chauffe-eau sous pression et à vidages» (Publ. n° 145, chapitre B). Utilisation: dans les locaux secs ou temporairement humides.

Valable jusqu'à fin octobre 1952.

P. N° 1095.**Objet:** Réfrigérateur*Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 23 950, du 26 octobre 1949.**Commettant: Philips S. A., Manessestrasse 192, Zurich.***Inscriptions:****LEONARD**

Vertreten durch: Philips A. G. Zürich
 Type LR-48 No. 4414941 Mot. No. 1067078
 U 230 V 50 Hz N 140 Watt J 1,2 Amp.
 Kältemittel: Freon 12

**Description:**

Réfrigérateur, selon figure. Groupe réfrigérant à compresseur, à refroidissement naturel par air. Compresseur et moteur monophasé à induit en court-circuit avec enroulement auxiliaire, formant un seul bloc. Relais pour le déclenchement de l'enroulement auxiliaire à la fin du démarrage. Évaporateur avec enceinte pour tiroirs à glace et conserves surgelées. Régulateur de température avec positions de déclenchement et de réglage. Extérieur en tôle vernie blanche, extérieur en tôle émaillée. Cordon de raccordement à trois conducteurs sous double gaine isolante, branché à une prise d'appareil, avec fiche 2 P + T. Dimensions: Intérieures 400 × 480 × 900 mm, Extérieures 570 × 610 × 1390 mm. Contenance utile 162 dm³. Poids 100 kg.

Ce réfrigérateur est conforme aux «Conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les armoires frigorifiques de ménage» (Publ. n° 136 f.).

Valable jusqu'à fin octobre 1952.

P. N° 1097.**Objet:** Automate pour chauffage au mazout*Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 23 685a, du 31 octobre 1949.**Commettant: Honeywell S. A., Mühlebachstrasse 172, Zurich.***Désignations:**

Modèle RA 117 A.

Inscriptions:

sur le couvercle:

 MINNEAPOLIS
 HONEYWELL

sur la plaque de base:

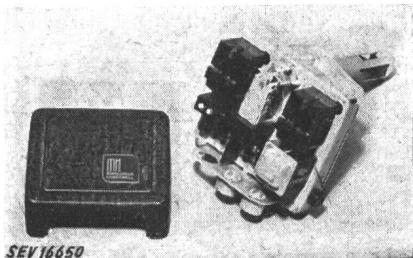
220 Volt 50 Per.
 6 Amp. No.

RA 117 A 1

MINNEAPOLIS-HONEYWELL
 REGULATOR COMPANY
 MINNEAPOLIS MINNESOTA**Description:**

Automate pour chauffage au mazout, selon figure, avec thermostat de cheminée adossé. Dans un coffret en tôle à couvercle vissé, muni d'une vis de mise à la terre, sont logés un transformateur de faible puissance 220/24 V, un coupe-circuit thermique, deux relais à doigts de contact en argent pour le moteur et le transformateur d'allumage, ainsi que les con-

tacts du thermostat de cheminée. Un petit coupe-circuit pour intensité nominale de 1A est inséré dans le circuit secondaire du transformateur de faible puissance.



Cet automate a subi avec succès des essais analogues à ceux prévus par les «Prescriptions pour les interrupteurs» (Publ. n° 119). Utilisation: dans les locaux secs ou temporairement humides.

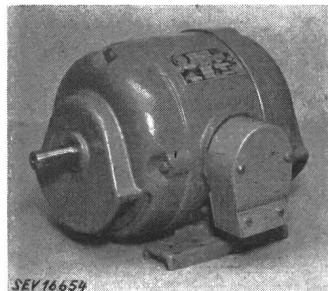
Valable jusqu'à fin novembre 1952.
P. N° 1098.

Objet: Moteur triphasé

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 23 441, du 1^{er} nov. 1949.
Commettant: Ernst Müller, Atelier électro-mécanique, 22, rue du Milieu, Biel.

Inscriptions:

Š K O D A
4494573 F 31 K/4
0,75 kW 1 HP ∞ MIN
△ 380 V 1,9 A 1380 T
△ 220 V 3,3 A M > 1 · 75



Ce moteur est conforme aux «Règles pour les machines électriques» (Publ. n° 108, 108a et 108b). Utilisation: dans les locaux secs ou temporairement humides.

Valable jusqu'à fin novembre 1952.
P. N° 1099.

Objet: Machine à laver la vaisselle

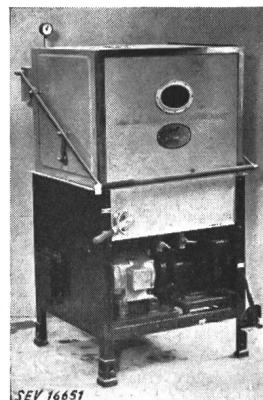
Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 23 683a, du 2 nov. 1949.
Commettant: Ferrotechnique S. A., Gellertstrasse 14, Bâle.

Inscriptions:

K R E F F T
Spülmaschine
W. Krefft, Aktiengesellschaft Gevelsberg i. W.
Mod. Simplex Nr. 6049908 Baujahr 1949
Nennspannung 220/380 V
Nennleistung: Motor 0,8 kW Heizung 3 kW
Stromart Drehstrom Frequenz Per. 50

sur le moteur:

Elektromotorenbau A. G. EM
Birsfelden/Schweiz
Type DK 16 Nr. 167814 PS 1 Per. 50
V 380/220 A 1,8/3,1 U/min 1400



Description:

Machine à laver la vaisselle, selon figure, avec chauffage, pour cuisines professionnelles. Moteur triphasé à induit en court-circuit, ventilé, à isolation résistante à l'humidité, entraînant une pompe qui projette l'eau dans l'enceinte de lavage, par l'intermédiaire de tuyères. Réservoir à eau chaude avec trois corps de chauffe disposés horizontalement. Cette machine est prévue pour raccordement fixe aux amenées de courant électrique et aux canalisations d'eau. Bornes pour la mise à la terre. Poignées isolées.

Cette machine à laver la vaisselle a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Utilisation: dans les locaux mouillés.

Valable jusqu'à fin novembre 1952.
P. N° 1100.

Objet: Relais de protection des phases

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 23 809, du 2 novembre 1949.
Commettant: Hilfiker, Baumann & Cie, Zurich.

Désignation:

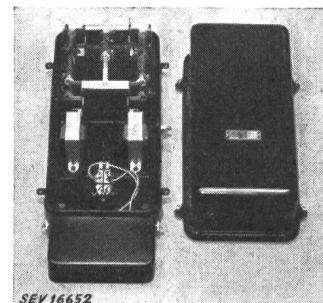
Type PSR—1

Inscriptions:

sur le couvercle:
HILBA Ap. No. 4002
Geräte Volt
ZUERICH PSR/1

sur la bobine du relais:

R. MERK TYPE AR 2×2 A
Ingenieur 24 V 50 Hz
BASEL No.



Description:

Relais de protection des phases, selon figure. Dans un coffret en tôle à couvercle vissé et plombable, muni d'une vis de mise à la terre, 5 résistances ohmiques, 2 bobines de self et 1 relais sont montés sur une plaque de base en papier bakélisé. Lorsqu'une phase d'un réseau triphasé est interrompue ou que deux des phases sont interchangées, le relais fonctionne, interrompt le circuit de manœuvre d'un contacteur, qui déclenche alors l'objet à protéger (moteur ou transformateur).

Ce relais de protection a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Utilisation: dans les locaux secs ou temporairement humides.

Valable jusqu'à fin novembre 1952.
P. N° 1101.

Objet: Lessiveuse

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 24 106, du 8 nov. 1949.
Commettant: A. Cleis S. A., Sissach.

Inscriptions:



A. Cleis A. G., Sissach
Wäschereimaschinen-Fabrik
No. 24555 Type EWH 200
Prometheus A-G Liestal
No. 48941 V 3.380 W 7500
V 380/220 A 1,8/3,1 U/min 1400

**Description:**

Lessiveuse, selon figure, avec cuve à linge et réservoir à eau. Cuve chauffée par le fond et latéralement. Barres de chauffe immergées dans le réservoir. Bornes de raccordement fixées à des parties en céramique et protégées par un couvercle vissé. La poignée du couvercle et celle du robinet de vidange sont en matière isolante.

Cette lessiveuse a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Utilisation: dans les locaux secs.

Valable jusqu'à fin novembre 1952.

P. N° 1102.

Objet: Mécanisme électrique pour lessiveuses

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 23 887, du 10 novembre 1949.
Commettant: Max Nussbaumer, Flurstrasse 18a, Berne.

Inscriptions:

N U M A X
Bern

E I B

Elektromotorenbau A. G.
Birsfelden / Schweiz
Type EKf 2 a Nr. 168221
V 220 A 2,5
PS 1/3 U/min 2800 Per. 50

Description:

Mécanisme électrique, selon figure, pour fixation à des lessiveuses. Commande par moteur monophasé blindé à induit en court-circuit avec phase auxiliaire. Interrupteur avec position de démarrage. Agitateur exécutant des mouvements rotatifs de sens alternés. Cordon de raccordement à trois conducteurs sous gaine de caoutchouc, fixé à la machine, avec fiche 2 P + T.

Ce mécanisme électrique a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Utilisation: dans les locaux mouillés.

P. N° 1103.

Appareil auxiliaire

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 23 473, du 10 novembre 1949.
Commettant: Usines Philips Radio S. A., La Chaux-de-Fonds.

Inscriptions:

PHILIPS

TL 40 W Type 58550 CH/00
225 V 50 Hz 0,440 A CH/01

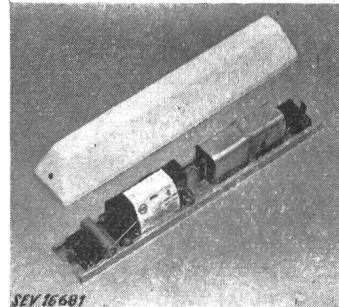
sur le condensateur en série:

F R I C O U R G
C O N D E N S A T E U R S

3,7 μ F \pm 5 % No. 16105 C
049/10 350 V \sim 60 °C
Stossdurchschlagssp. Min 3 kV

sur le condensateur de déparasitage et d'allumage:

F R I C O U R G
C O N D E N S A T E U R S
10000 pF 048/5 NX 4100
Essai 3750 V = 50 °C

**Description:**

Appareil auxiliaire sur-compensé, selon figure, pour lampe fluorescente de 40 W. Condensateur en série avec bobine de réactance. Condensateur de 10 000 pF en parallèle avec la lampe. Plaque de base en tôle d'aluminium. Couvercle en matière isolante moulée. Dimensions de l'appareil: 60 \times 70 \times 395 mm.

Cet appareil auxiliaire a subi avec succès des essais analogues à ceux prévus dans les «Prescriptions pour transformateurs de faible puissance» (Publ. n° 149). Utilisation: dans les locaux secs ou temporairement humides.

Les appareils de cette exécution portent la marque de qualité de l'ASE; ils sont soumis à des épreuves périodiques.

P. N° 1104.

Objet: Appareil auxiliaire

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 22 799, du 10 novembre 1949.

Commettant: Fr. Knobel & Cie, Ennenda.



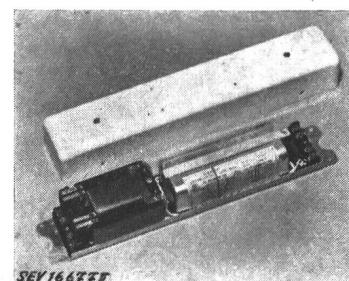
Inscriptions:

F R. Knobel & Co.
E L E K T R O A P P A R A T E B A U E n n e n d a

Typ: 220 RC SK Röhre: 40 W No. 196075 F
Spannung: 220 V Steon J2: 0,44 A 50 Hz
 $\cos\phi$ zusammen mit:
1 unkomp. Gerät = 0,93 (kap.)
2 unkomp. Geräten = 0,87 (ind.)
3 unkomp. Geräten = 0,8 (ind.)

sur le condensateur en série:

F R I C O U R G
C O N D E N S A T E U R S
3,6 μ F \pm 5 % Nr. 15740
FKE 3924703 390 V \sim 50 °C
Stossdurchschlagssp. Min 3 kV
049/7

**Description:**

Appareil auxiliaire sur-compensé, selon figure, pour lampe fluorescente de 40 W. Avec coupe-circuit thermique et thermostarter Knobel. Condensateur en série avec bobine de réactance. Condensateur de 0,05 μ F portant la marque de qualité de l'ASE, en parallèle avec la lampe. Plaque de base et couvercle en tôle d'aluminium. Dimensions de l'appareil: 46 \times 63 \times 333 mm.

Cet appareil auxiliaire a subi avec succès des essais analogues à ceux prévus dans les «Prescriptions pour transformateurs de faible puissance» (Publ. n° 149). Il est conforme au «Règlement pour l'octroi du signe distinctif antiparasite» (Publ. n° 117). Utilisation: dans les locaux secs ou temporairement humides.

Les appareils de cette exécution portent la marque de qualité de l'ASE; ils sont soumis à des épreuves périodiques.

Communications des organes des Associations

Les articles paraissant sous cette rubrique sont, sauf indication contraire, des communiqués officiels des organes de l'ASE et de l'UCS

Nécrologie

Nous déplorons la perte de Monsieur *Georg von Schultess*, membre de l'ASE depuis 1922, directeur adjoint des Ateliers de Construction Oerlikon, décédé le 25 novembre 1949, à l'âge de 52 ans. Nous présentons nos sincères condoléances à la famille en deuil et aux Ateliers de Construction Oerlikon.

Nous déplorons la perte de Monsieur *Edgar Plouda*, Dr. iur., président et délégué du Conseil d'administration de l'AEG S. A. d'électricité, membre collectif de l'ASE, décédé le 28 novembre 1949, à l'âge de 52 ans. Nous présentons nos sincères condoléances à la famille en deuil et à l'AEG.

Nous déplorons la perte de Monsieur *Alphonse Homburger*, représentant de la S. A. Philips, membre collectif de l'ASE, décédé le 3 décembre 1949, à l'âge de 52 ans. Nous présentons nos sincères condoléances à la famille en deuil et à la S. A. Philips.

Commission de l'UCS pour les questions juridiques

A sa séance du 29 septembre 1949, à Berne, présidée par M. E. Fehr, président, la Commission de l'UCS pour les questions juridiques s'est occupée des répercussions juridiques découlant de la votation populaire du 11 septembre 1949 concernant l'article 89bis de la Constitution fédérale, ainsi que de la deuxième initiative relative au retour à la démocratie directe, selon le Message du Conseil fédéral à l'Assemblée fédérale du 29 juillet 1948.

L'article 89bis de la Constitution fédérale accepté en votation populaire a la teneur ci-après:

«Les arrêtés fédéraux de portée générale dont l'entrée en vigueur ne souffre aucun retard peuvent être mis en vigueur immédiatement par une décision prise à la majorité de tous les membres de chacun des deux conseils; leur durée d'application doit être limitée.

Lorsque la votation populaire est demandée par trente mille citoyens actifs ou par huit cantons, les arrêtés fédéraux mis en vigueur d'urgence perdent leur validité un an après leur adoption par l'Assemblée fédérale s'ils ne sont pas approuvés par le peuple dans ce délai; ils ne peuvent alors être renouvelés.»

La disposition transitoire de l'article 89bis de la Constitution fédérale faisant l'objet de la deuxième initiative a la teneur ci-après:

«Tous les arrêtés fédéraux déclarés urgents avant l'adoption de l'article 89bis, ainsi que l'arrêté fédéral du 30 août 1939 relatif aux mesures pour la protection du pays et le maintien de la neutralité (édicte en vertu des pleins pouvoirs), perdent leur validité au plus tard le 20 août 1947, de même que les dispositions légales qui s'y rapportent ou qui les modifient.»

En vertu de l'article 89bis en question, les arrêtés fédéraux de portée générale déjà promulgués et les arrêtés du Conseil fédéral s'y rapportant peuvent provisoirement demeurer en vigueur. La deuxième initiative concernant la disposition transitoire de cet article étant toutefois déjà l'objet de discussions, la Commission de l'UCS pour les questions juridiques se devait de considérer les modifications que cette disposition pourrait apporter à la situation de l'économie électrique. Si cette disposition transitoire était acceptée, cela signifierait en effet la suppression immédiate de l'Arrêté du Conseil fédéral du 18 juin 1940/22 juillet 1947, concernant les mesures restreignant l'emploi des carburants et combustibles liquides et solides, ainsi que du gaz et de l'énergie électrique, qui a une grande importance juridique et technique pour les entreprises électriques. Les offices fédéraux compétents nous ont toutefois fait savoir que cette teneur de la disposition transitoire ne peut pas être mise en votation populaire, pour des motifs juridiques et pratiques, de sorte qu'elle devra tout d'abord être mise au point avec le comité d'initiative ou, ce qui est plus probable, que le Conseil fédéral élaborera un contre-projet. Etant donné que les discussions parlementaires sur le nouveau texte et sur le contre-projet du gouvernement exigeront passablement de temps, la

suppression des arrêtés encore indispensables, promulgués en vertu des pleins pouvoirs, n'aura pas lieu de si tôt. Le Département fédéral des postes et des chemins de fer a en outre répondu à l'UCS qu'il plaidera devant les Chambres fédérales en faveur du maintien jusqu'en été 1952 de l'Arrêté du Conseil fédéral du 18 juin 1940/22 juillet 1947, concernant les mesures restrictives.

La Commission s'occupa ensuite des questions de principe à propos de la responsabilité des entreprises électriques livrant de l'énergie à des constructions militaires, ainsi qu'aux feux clignotants, barrières, etc., de chemins de fer.

Elle a pris connaissance du projet de l'Office fédéral de l'industrie, des arts et métiers et du travail, relatif aux «Directives pour le service de piquet dans les fabriques», ainsi que de la réponse du Secrétariat de l'UCS à ce sujet. Ce projet a été classé, après que le Secrétariat eût expliqué verbalement et par correspondance que le service de piquet des entreprises électriques est organisé depuis longtemps par des règlements et des prescriptions de service, qui ont toujours donné d'excellents résultats en pratique.

Enfin, la Commission a pris connaissance, en l'approuvant, du point de vue du Secrétariat de l'UCS communiqué au Vorort de l'Union suisse du commerce et de l'industrie, au sujet du nouveau «Projet de convention sur les conditions de travail des employés». Le Vorort confirma par la suite que les majorations pour heures supplémentaires doivent être normalement calculées sur le salaire de base et l'allocation de base; dans certains cas spéciaux, il serait toutefois justifié de tenir également compte des allocations sociales et des allocations pour enfants. En ce qui concerne la représentation de l'UCS au sein de la commission paritaire envisagée pour l'aplanissement des différends, le Vorort a donné l'assurance que l'UCS sera dûment représentée.

A sa séance du 3 novembre 1949, à Berne, présidée par M. E. Fehr, président, la Commission de l'UCS pour les questions juridiques s'est occupée en détail du problème de la responsabilité des entreprises électriques livrant de l'énergie à des constructions militaires. En se basant sur la circulaire du Secrétariat de l'UCS n° 2404, du 3 mai 1948, concernant le «Contrôle des installations électriques dans les dépôts de munitions de la Confédération», elle a examiné notamment si les installations en question doivent être considérées ou non comme des installations intérieures et si la responsabilité totale, selon l'article 39 de la loi fédérale sur les installations électriques, entre en ligne de compte ou bien si ces installations en sont exclues, en vertu de l'article 41 de cette loi. L'opinion générale est que ces installations rentrent dans la catégorie des installations intérieures et que les entreprises électriques peuvent en conséquence décliner expressément toute responsabilité par une clause appropriée dans les contrats de fourniture d'énergie. La Commission a néanmoins estimé que cette question doit être élucidée par une expertise juridique et a fait une demande en ce sens au Comité de l'UCS.

La Commission a pris note de l'examen des réponses fournies par les entreprises électriques au sujet de la circulaire n° 5009 du Secrétariat de l'UCS, concernant la «Livraison d'énergie aux entreprises ferroviaires pour les feux clignotants, les barrières, etc.». Bien que l'on soit unanime à considérer également ces installations comme des installations intérieures, ce qui permettrait aux entreprises électriques de décliner au besoin toute responsabilité, la Commission préfère dans ce cas également élucider cette question par la même expertise juridique.

Elle a pris en outre position au sujet du projet d'un nouvel article constitutionnel 24quater et du projet de loi fédérale sur la protection des cours d'eau contre leur pollution, basée sur ce nouvel article. Après avoir pris note des décisions de l'Association pour la protection des cours d'eau contre leur pollution, la Commission a décidé de faire savoir au Vorort de l'Union suisse du commerce et de l'industrie que l'UCS est en principe d'accord avec ces projets de loi, mais qu'elle s'oppose énergiquement à l'utilisation des droits d'eau, de même qu'à une augmentation de ces droits.

Enfin, la Commission a pris note de la position de l'UCS formulée au Vorort, en ce qui concerne le projet de loi fédérale relatif à l'assurance en cas de chômage et au soutien en cas de crise économique. Les considérations de l'UCS à propos d'un allègement financier des entreprises électriques, eu égard à la stabilité de leur marché du travail, figurent en bonne place dans les requêtes adressées au Département fédéral de l'économie publique par le Vorort.

A sa séance du 25 novembre 1949, à Berne, présidée par M. E. Fehr, président, la Commission de l'UCS pour les questions juridiques s'est occupée derechef de la responsabilité des entreprises électriques livrant de l'énergie à des constructions militaires. Le Comité de l'UCS ayant décidé, à sa dernière séance, de faire entreprendre l'expertise juridique proposée par la Commission, celle-ci désigna l'expert et formula définitivement les questions qu'il aura à expertiser. La Commission a pris connaissance des Directives techniques pour le raccordement des entrepôts de munitions aux réseaux électriques, établies par l'Inspecteur fédéral des installations à courant fort. Ces Directives seront examinées par le Comité de l'UCS, puis par la Commission fédérale des installations électriques.

La Commission a également pris note de l'état des discussions parlementaires au sujet de la réforme constitutionnelle des finances de la Confédération, notamment des dernières décisions de la sous-commission de la Conférence de conciliation, puis au sujet du projet de loi fédérale sur la protection du travail dans l'industrie et l'artisanat, le commerce, les transports et autres branches de l'économie suisse, de même qu'au sujet du projet de loi fédérale sur le maintien de la propriété foncière rurale. Elle a approuvé en particulier que le Secrétariat suive attentivement les pourparlers et les décisions qui intéressent spécialement les entreprises électriques, surtout en ce qui concerne l'impôt fédéral proposé sur les bénéfices distribués, le capital et les réserves apparentes des personnes juridiques, ainsi que les simplifications prévues dans l'établissement de l'assiette de l'impôt sur le chiffre d'affaires. Quant aux projets de lois sur la protection du travail et sur l'économie agraire, l'UCS aura l'occasion, en 1950, d'exposer en détail ses points de vue.

Pour terminer, la Commission a approuvé le résultat des pourparlers entre le Secrétariat de l'UCS et la Direction générale des PTT au sujet des taxes PTT, qui apporte diverses facilités aux entreprises électriques. Ces décisions ont été communiquées aux membres par le Secrétariat de l'UCS, dans sa circulaire n° 6156 du 30 novembre 1949.

Comité Technique 10 du CES

Huiles isolantes

Le CT 10 du CES a tenu sa séance constitutive le 6 octobre 1949, à Zurich. M. M. Zürcher, chimiste à la Station d'essai des matériaux de l'ASE, a été nommé président par intérim et M. Ch. Caflisch, physicien aux Ateliers de Construction Oerlikon, secrétaire.

Le domaine d'activité du CT a été discuté. Ses points essentiels ont été fixés comme suit: Le CT 10 doit représenter au sein des organisations internationales (CIGRE et CEI) le point de vue suisse en ce qui concerne les huiles minérales et renseigner les intéressés suisses sur les travaux de ces organisations. Il s'agira en particulier de suivre les travaux visant à créer une méthode internationale de vieillissement artificiel des huiles pour transformateurs et de participer à ces efforts par des recherches expérimentales. Des essais concernant les mesures des angles de pertes et de la séparation des boues sont déjà en cours. Quant aux Règles de l'ASE pour les huiles isolantes, Publ. n° 124 f, le CT 10 estime qu'il faut s'en tenir provisoirement à la méthode de vieillissement actuelle, jusqu'à ce que des méthodes vraiment meilleures et ayant fait leurs preuves soient proposées. Certaines modifications rédactionnelles devront être apportées à la publication n° 124 f, lors de sa réimpression. Le CT 10 exposera son point de vue dans des publications séparées au sujet de questions actuelles, par exemple sur les huiles inhibées, l'estimation des huiles usées, l'estimation de la tension de perforation, etc.

Stagiaires

La Commission suisse pour l'échange de stagiaires avec l'étranger, dont le but est de procurer à nos jeunes concitoyens de toutes les professions une occupation à l'étranger pendant une année ou même une année et demie, afin de leur permettre d'élargir leurs connaissances du métier et de se perfectionner dans celui-ci, doit naturellement faire en sorte que des postes analogues soient disponibles pour des jeunes gens de l'étranger¹⁾. Cette Commission a tenu une conférence avec les représentants des offices et associations professionnelles intéressés, le 18 novembre 1949, à Zurich, sous la présidence de M. J. Eugen Weber, président de la Commission. Il s'agissait d'avoir un aperçu des expériences faites dans ce domaine en 1949, de manière à permettre à la Commission de prendre toutes mesures utiles en vue de la poursuite de son activité.

Tandis que l'échange de stagiaires se déroule d'une façon satisfaisante dans certains métiers féminins, dans l'agriculture et dans les professions artisanales et commerciales, il n'en est pas de même dans les professions techniques. D'une part, très peu de Suisses acceptent de travailler aux conditions en vigueur à l'étranger, qui s'écartent souvent de celles de notre pays. D'autre part, la situation du marché du travail incite les entreprises étrangères et suisses entrant en ligne de compte à une certaine réserve, ce qui est fort regrettable pour l'échange de stagiaires. De plus, les conditions varient considérablement d'un pays à un autre, en ce qui concerne les autorisations d'immigration et de travail.

Au cours de cette conférence, tous les participants se sont déclarés d'accord de participer à une intensification des échanges de stagiaires. De son côté, le représentant de l'Office fédéral de l'industrie, des arts et métiers et du travail a assuré à la Commission que cet office continuera à accorder tout son appui aux efforts de celle-ci. En conséquence, la Commission estime qu'elle doit poursuivre la voie tracée et intensifier ses relations avec l'étranger, surtout avec les pays auxquels la Suisse est particulièrement intéressée.

Les demandes d'étrangers désireux de venir faire un stage en Suisse, dans des entreprises de notre branche, continueront donc à être publiées dans le Bulletin de l'ASE.

Accidents dus aux installations à courant fort

Tirage à part

Comme d'habitude, il est paru des tirages à part du rapport de l'Inspecteur des installations à courant fort sur les «Accidents dus à l'électricité, survenus en Suisse au cours de l'année 1948», rapport publié dans le Bulletin de l'ASE 1949, n° 24. Nous recommandons à toutes les entreprises d'en remettre un exemplaire au personnel ayant affaire à des installations électriques. Ce rapport est comme toujours très instructif; il appelle à la prudence et aidera par conséquent à éviter les accidents.

Ce tirage à part, rédigé en allemand et en français, est vendu au prix de fr. —80 l'exemplaire (pour membres) et de fr. 1.50 (pour non-membres). Nous vous prions de remettre votre commande à l'Administration commune de l'ASE et de l'UCS, Seefeldstrasse 301, Zurich 8. Des rabais seront accordés lors de commandes importantes (par exemple env. 40 % de rabais pour 100 exemplaires).

L'introduction du système d'unités Giorgi

Tirage à part

L'article de MM. H. König, M. Krondl et M. Landolt sur l'introduction du système d'unités Giorgi, publié dans le Bulletin de l'ASE 1949, n° 15, a été accueilli de toutes parts avec un tel intérêt, que nous avons décidé d'en faire des tirages à part en français et en allemand. Les intéressés que nous n'avons pas pu atteindre directement sont invités à passer leurs commandes à l'Administration Commune de l'ASE et de l'UCS (301, Seefeldstrasse, Zurich 8). Le prix de ces tirés à part est de fr. 2.50 (fr. 1.50 pour les membres).

¹⁾ cf. Bull. ASE t. 40(1949), n° 18, p. 742.

35^e Fête des jubilaires de l'UCS, le 28 mai 1949, à Romanshorn

L'idée de célébrer la 35^e Fête des jubilaires en Suisse orientale, sur les bords du Lac de Constance, était vraiment excellente, car aucune de ces fêtes traditionnelles ne s'était encore déroulée dans cette belle région, trop peu connue des membres de l'UCS. Alors que, la veille, le temps était maussade et pluvieux, le soleil brilla de tout son éclat le jour de la manifestation et, vers le milieu de la matinée, les jubilaires affluèrent de toutes les parties du pays avec les personnes qui avaient tenu à les accompagner, de sorte que plus de 300 participants remplissaient la grande salle décorée du célèbre Hôtel Bodan, à Romanshorn, lorsque M. H. Frymann, président de l'UCS, ouvrit la cérémonie à 10 h 30 précises. Celle-ci débuta par une production musicale admirablement jouée par Madame Bella, pianiste de Romanshorn de grande réputation, accompagnée au violon par Madame Kraft, de Zurich. Des applaudissements nourris montrèrent combien cette production fut appréciée. Le président salua alors les participants et tout particulièrement les hôtes de Romanshorn, puis prononça son discours en allemand.

M. J. Pronier, l'actif et dévoué directeur du Service de l'électricité de Genève, lui succéda à la tribune et donna une traduction des paroles du président, en ces termes:

«Chers vétérans et jubilaires,
Mesdames, Mesdemoiselles, Messieurs,

Vous avez bien voulu répondre à l'invitation de l'Union des Centrales Suisses d'électricité de venir à Romanshorn pour la fête des jubilaires, pour la fête de ceux qui sont restés durant 25, 40 ou même 50 ans au service de la même entreprise électrique.

Vous avez laissé vos préoccupations en vous disant que vous trouverez ici, au bord du lac de Constance, un paysage, peut-être nouveau pour quelques-uns d'entre vous, mais empreint d'un charme particulier, différent de celui qui entoure votre résidence habituelle. C'est la première fois que la ville de Romanshorn a été choisie pour réunir les jubilaires selon la tradition suivie depuis 1915. Le travail persévérant de ses habitants et la clairvoyance de ses autorités lui ont donné un développement réjouissant et les possibilités de recevoir une nombreuse assemblée. La large participation à notre fête d'aujourd'hui sera pour nos aimables hôtes une preuve d'intérêt pour leur cité.

Notre cérémonie est honorée de la présence de M. Annasohn, président de la ville, de M. Kesselring, président du Service de l'eau et de l'électricité, de M. Fischer, vice-président de ce Service et de M. Bänninger, secrétaire de l'ASE. A tous trois, j'adresse le salut de l'assemblée et je les remercie vivement d'avoir bien voulu témoigner, par leur présence, leur attachement à l'œuvre de nos services.

Ma reconnaissance va aussi à M. Lussi, jubilaire lui-même, qui, en sa qualité de directeur du Service de l'électricité de Romanshorn, a très activement aidé et facilité notre Secrétariat dans la préparation de cette fête.

De nombreux représentants des entreprises ont tenu à assister à notre manifestation pour montrer qu'ils estiment hautement la collaboration apportée par les jubilaires à la bonne marche de leur service et pour affirmer l'entente qui règne entre les directions des entreprises et les employés et ouvriers.

La manifestation d'aujourd'hui est une occasion bienvenue de se réunir entre camarades de travail, en laissant de côté les tracas quotidiens, et contribuera ainsi à renforcer la compréhension et le respect mutuels.

Je me garderais d'oublier les fidèles compagnes de nos jubilaires, qui n'ont pas toujours eu la tâche facile

durant les longues années passées aux côtés de leur époux, surtout pendant et après la guerre. Vos maris, Mesdames, se sont voués à une profession exigeante, qui occupait non seulement une grande partie de leur temps, mais réclamait également d'eux de gros efforts corporels ou spirituels, des dérangements gênants ou des horaires irréguliers. Peut-être vous a-t-il semblé que cette profession les accaprait trop et qu'une partie seulement du rêve d'autrefois s'est réalisé, de ce rêve qui vous enchantait voilà quelques dizaines d'années lorsqu'ils étaient de florissants jeunes gens et que vous leur accordiez votre main. Mais il vous a été loisible de reconnaître au cours des années que, d'une manière générale, les nécessités de l'existence ont bien fait les choses. L'attachement à leur métier a permis à vos maris d'apprécier et de garder le foyer familial bien mieux que s'il avait fallu changer de situation ou de résidence ou subir les tristes conséquences du chômage. Pendant les quelques heures qu'ils vous consacraient, vous avez pu leur donner une marque plus profonde de votre affection et vos expériences ont ainsi été plus riches en conséquences heureuses. Mesdames, je tiens à vous remercier d'avoir assuré à nos collaborateurs un foyer sympathique et de leur avoir dispensé vos soins pendant ces 25 ou 40 dernières années. Je vous félicite de leur avoir renouvelé continuellement le courage et la force de lutter. La plupart d'entre vous ont eu le bonheur d'accomplir la plus belle tâche qui vous est dévolue: l'éducation de vos enfants. Les fruits de votre peine mûriront pour le bien de notre pays dans les années à venir. Je joins à mes remerciements le vœu que vous continuiez à l'avenir à offrir à nos actifs collaborateurs un beau foyer et un repos bienfaisant. Ils vous en sauront gré tôt ou tard dans leur cœur, même si cette reconnaissance profonde ne devait pas s'exprimer en paroles explicites.

Chers vétérans, vous êtes entrés au service d'une usine électrique en 1899 ou en 1909, au temps où la production de l'énergie électrique prenait son essor où elle se plaçait au premier plan des activités vitales du pays. Aujourd'hui, comme alors, vous mettez à sa disposition votre travail et vos forces. Même si après 50 ou 40 années de service la capacité de travail n'est plus celle d'autrefois, vous êtes en mesure de compenser la fatigue par l'apport de votre grande expérience professionnelle et par votre connaissance de la vie. Le seul fait d'avoir rempli fidèlement votre devoir pendant tant d'années peut et doit servir d'exemple non seulement pour vos fils et vos filles, mais pour vos jeunes compagnons de travail. Vous avez fait l'expérience qu'il n'est point d'avancement sans la mise en œuvre de toutes ses forces et que rien ne saurait fournir à l'homme autant de contentement intérieur que d'exécuter ses devoirs quotidiens, et de surmonter des obstacles qui paraissent peut-être infranchissables au début. Ces derniers jours, dans la joie que vous éprouviez à l'idée de la fête dont vous alliez être l'objet, vous avez certainement feuilleté vos notes ou scruté votre mémoire et vous vous êtes rendu compte de l'imposante évolution dont le secteur de l'électricité a bénéficié ces 40 dernières années. Il vous a été accordé de participer à une activité qui n'a cessé de se développer et qui a dû répondre aux exigences toujours plus grandes de notre économie nationale. Vous avez été témoins de nombreux progrès techniques et il vous a été épargné d'assister à un arrêt ou à un recul dans la profession que vous avez choisie. Je pense aussi à celui qui, pendant des dizaines d'années peut-être, a entretenu les machines d'une usine avec le plus grand soin, puis les a vu disparaître pour faire place à une nouvelle usine, par exemple. C'est un sacrifice qu'il a fait mais il a compris que ce sacrifice était imposé par le progrès. L'apparition de machines plus perfectionnées et d'un plus grand rendement vous a aidés à surmonter le regret de voir disparaître ce qui vous était

familier. Ces modifications perpétuelles auxquelles doit se plier chacun de vous en tant que travailleur d'une industrie aux progrès incessants, entraînent toujours de nouvelles exigences, mais rendent votre métier intéressant, et substituent à la routine et à la monotonie la technique tournée vers l'avenir. Je désire, chers vétérans, que vous puissiez, pendant de nombreuses années encore, mettre votre savoir, votre capacité et votre précieuse expérience au service non seulement de votre entreprise électrique, mais de la collectivité, pour votre satisfaction intérieure. Et quand viendra pour vous le moment inexorable de quitter pour toujours votre travail, je suis sûr que vous l'accepterez avec la conscience d'avoir rempli la tâche de votre vie, avec le sentiment agréable d'avoir accompli votre devoir. Nous formons le vœu sincère et profond que vous jouissiez longtemps du repos si bien mérité, dans le cercle de la famille dont vous êtes le centre et que vous puissiez remplir les loisirs qui vous sont accordés en vous occupant de ce qui convient le mieux à vos goûts.

Chers jubilaires, il y a 15 ans, les vétérans se trouvaient à la place que vous occupez aujourd'hui. De même que l'on avait alors, à Lucerne, honoré leur activité, nous évoquons aujourd'hui votre utile collaboration de 25 ans à la même entreprise. En 1924, vous avez débuté pleins d'espérance, forts de vos connaissances dans une profession qui vous est restée chère jusqu'à aujourd'hui, débordants de bonne volonté et de zèle. Votre effort renouvelé chaque jour montre que la plupart d'entre vous choisiraient encore, à l'heure actuelle, la même voie. Pour la plupart d'entre vous, c'est la joie d'une activité élue qui vous persuade de mettre la main à la tâche jour après jour dans un esprit de bonne volonté. Vous êtes au zénith de la vie et vous êtes prêts à vous attaquer aux tâches nouvelles qui se présenteront à vous. Vous savez que la besogne ne manque pas, que la production d'énergie n'est pas encore assurée à notre pays dans la mesure désirable et qu'elle est d'une nécessité vitale. Mais nous sommes certains que vous participerez avec la même ardeur que jusqu'à présent à l'érection de nouvelles usines, à l'établissement de nouvelles installations de distribution ou à la modernisation et l'agrandissement d'anciennes constructions.

Chers jubilaires, de nombreuses années de précieux travail vous attendent encore. Nous avons tous le devoir de fournir au pays une quantité suffisante d'énergie. Vous savez ce que signifient les restrictions dans ce domaine pour l'artisanat et l'industrie. C'est notre devoir le plus noble, lorsque nous sommes menacés de chômage par manque d'électricité, d'assurer autant que nous en avons le pouvoir, aux travailleurs d'autres professions des possibilités de travail qui ne soient pas sujettes à des fluctuations. Pour cela, l'effort de tous est nécessaire dans les postes importants comme dans les postes plus humbles. Et si j'en appelle aujourd'hui à votre puissance de travail et vous presse de continuer à mettre toutes vos capacités à la disposition d'un service public, je sais que cet appel ne sera pas vain, mais que vous ne cesserez au contraire jamais de vous consacrer d'un cœur joyeux à votre tâche. Il ne s'agit pas simplement de gain, mais des conditions d'une saine économie et du bien de tous. Ce devoir nous incombe d'autant plus que les entreprises électriques ont été à même d'épargner à tous leurs collaborateurs les soucis matériels de chaque jour et d'assurer leur vieillesse. L'institution des caisses de pension ayant été complétée par celle de l'Assurance vieillesse et survivants grâce à la volonté du peuple suisse, nous ne pouvons rien faire de mieux que de persévéérer dans la voie que nous nous sommes tracée.

Il est fort possible que l'un ou l'autre d'entre vous n'ait pas atteint complètement le but qu'il s'était proposé autrefois. Les circonstances de la vie ont favorisé les uns et handicapé les autres. Mais ce que vous avez obtenu au cours

des années passées importe moins que le fait que chacun de vous a été, à son poste, à la hauteur des fonctions dont il avait la charge. Toute direction d'entreprise doit pouvoir compter, au bureau, au magasin, à l'atelier et au chantier, sur des collaborateurs qui soient capables d'assumer leurs obligations, qui n'épargnent pas leur peine pour fournir un travail de qualité. Une communauté de travail comme la nôtre ne peut prospérer que lorsque tout est exécuté avec ponctualité et de façon impeccable, dans les moindres détails. C'est de ce soin et de cette conscience, chez vous et chez vos camarades de travail, que dépend notre œuvre. Même à la place la plus modeste, on peut contribuer au bien de la communauté.



Mersbourg

Chers vétérans et jubilaires!

Plusieurs de ceux qui ont débuté autrefois dans cette tâche, pleins comme vous d'ardeur et d'espérance, ne sont pas ici aujourd'hui. Ceux qui ont été empêchés par la maladie ou par d'autres raisons de donner suite à notre invitation seront informés par une autre voie de notre reconnaissance et des vœux que nous formons pour leur avenir. Mais trop grand est, hélas! le nombre de ceux qui nous ont quittés avant d'avoir accompli la tâche de leur vie. Nous voulons penser à eux aujourd'hui.

Nous allons remettre à 247 jubilaires un diplôme en modeste témoignage de la reconnaissance de l'UCS. Nous avons la grande joie de remettre des gobelets à 65 vétérans qui ont derrière eux 40 ans d'activité. Le nombre total des jubilaires est, de ce fait, porté cette année à 5125 et celui des vétérans à 447, chiffres qui parlent avec éloquence de la fidélité du personnel des entreprises électriques.

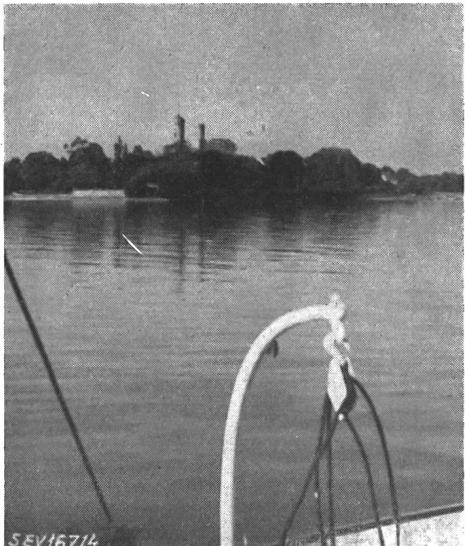
D'autre part, nous saluons encore ici deux vétérans ayant accompli 50 ans de service. Nous leur offrons une chance à cette rare occasion.

Pour donner à la cérémonie une note fraîche, nous vous faisons distribuer, chers jubilaires, ces diplômes par les soins de ces charmantes filles de la belle Thurgovie. Quant à vous, chers vétérans, ces dames vous remettront votre gobelet en vous chuchotant à l'oreille le vœu que vous vous en serviez et qu'il vous soit souvent donné de vous délecter d'une gorgée de vin pétillant en bonne compagnie, d'un vin qui conférera un éclat doré à votre passé et vous fera voir l'avenir sous de riantes couleurs.

Au nom du Comité de l'UCS, je vous souhaite, jubilaires et vétérans, bonne fête et espère que vous en garderez le meilleur souvenir.

Ces discours furent suivis de l'émouvant lied de Schubert «Im Abendrot», chanté par Madame Kleiner, accompagnée au piano par Madame Bella et au violon par Madame Kraft, qui recueillirent des applaudissements mérités.

Il fut ensuite procédé à la remise des traditionnels gobelets aux vétérans et des diplômes et insignes aux jubilaires. A l'appel de M. *W. L. Froelich*, secrétaire de l'Union, les 67 vétérans et les 247 jubilaires se dirigèrent vers le podium, où quatre aimables dames de Romanshorn, portant le costume thurgovien si séant, leur remirent gobelets, diplômes et insignes, avec l'assistance de M. *K. Jahn*, du Se-



L'île de Mainau

crétariat de l'UCS. Les coeurs battaient souvent bien fort et les dames d'honneur redoublaient de gentillesse. En outre, pour la première fois, deux vétérans furent fêtés, qui avaient 50 années d'activité dans la même entreprise et reçurent chacun une channe d'étain, afin qu'ils aient le récipient nécessaire pour remplir maintes fois encore le gobelet qui leur



Le capitaine du bateau, guide joyeux et inlassable

avait été remis autrefois! Tous les vétérans et jubilaires furent personnellement félicités par le président, qui exprima son regret de l'absence de plusieurs personnalités, empêchées de venir à Romanshorn pour cause de travaux ur-

gents ou de maladie, notamment MM. *F. Ringwald*, administrateur-délégué des Forces Motrices de la Suisse Centrale, vétéran, et *F. Kaehr*, directeur de cette même entreprise et membre du Comité de l'UCS, jubilaire. Le président eut, en revanche, la satisfaction d'attirer l'attention sur un «cas» triplement intéressant, celui de M. et Mme *O. Hugentobler*, *Jegenstorf*, membre du Comité de l'UCS, qui fêtaient tous les deux leur jubilé, car Mme Hugentobler travaille aux côtés de son mari depuis 25 années. D'autre part, un heureux hasard a voulu que M. *W. Lussi*, chef d'exploitation du Service de l'électricité de Romanshorn, puisse fêter son jubilé sur les lieux mêmes de son activité.

M. et Mme Hugentobler (jubilaires), Fraubrunnen, et
M. *Jäcklin*, directeur du SE de la Ville de Berne

Grâce à sa parfaite préparation, la remise solennelle des diplômes se déroula sans encombre. Elle fut suivie du Cantique Suisse, entonné — en français — par les trois artistes et chanté, debout, par toute l'assistance, chacun dans sa langue maternelle. Ainsi se termina la première partie de cette belle manifestation.

On quitta ensuite la salle, qui devait être arrangée pour le banquet, ce qui fut fait en moins d'une demi-heure, pendant que les participants se promenaient le long du quai et dans la jolie cité de Romanshorn. Le banquet, qui fut servi avec



Le président de l'UCS, entouré de vétérans et de jubilaires

une célérité remarquable, était excellent et abondant. On entendit un bref discours du président de la Commune de Romanshorn, M. *Annasohn*, qui trouva des mots aimables et flatteurs pour les vétérans et les jubilaires, qui ont derrière

eut une longue activité pleine de responsabilité, et pour les entreprises électriques en général. En cette période de critiques parfois acerbes, il était fort agréable d'entendre pour une fois des paroles de reconnaissance et de félicitation. M. Annasohn donna également d'intéressants détails sur le passé et l'avenir de Romanshorn, ville-frontière dont l'existence dépend dans une large mesure de l'échange des valeurs matérielles et spirituelles, entre les trois pays qui entourent le lac de Constance. Il exprima l'espoir que les relations internationales pourront bientôt reprendre toute leur ampleur, pour le plus grand bien de sa ville, comme pour celui de toute la Suisse, dont la mission est de rapprocher les peuples. Le président Frymann exprima l'approbation de l'assistance, en remerciant chaleureusement le représentant de Romanshorn de ses paroles, de même que de la si aimable réception dans cette belle contrée de notre pays. Comme de



La gaité, représentée ici par MM. Stiefel, directeur, Rosenthaler, vice-directeur, et Oetiker, adjoint du SE de Bâle (les deux derniers étant jubilaires)

coutume, ce banquet fut une nouvelle occasion d'échanger ses idées sur le bon vieux temps et l'époque moderne, de même que sur les expériences et sur l'avenir de l'économie électrique, dans cette profession qui nous tient tous à cœur.

Après le banquet, les participants au nombre de plus de 300 se rendirent sur le bateau à vapeur, où un orchestre était installé et qui mit tout d'abord le cap vers Constance. Le capitaine tint à renseigner en personne ses voyageurs sur la contrée et son histoire. Après avoir salué de loin les tours

de la cathédrale de Constance, le vapeur pénétra dans le lac d'Überlingen et longea l'île idyllique de Mainau. On passa ensuite près de Mersbourg, dont les intéressants bâtiments ont heureusement peu souffert de la guerre, puis devant Friedrichshafen, où les destructions furent par contre considérables et où l'une des tours de l'église est encore une ruine. Malgré ce triste spectacle, les participants jouirent pleinement de la vue extrêmement étendue que permet le grand lac de Constance, situé d'un côté au pied des Alpes et de l'autre au commencement de l'immense plaine de l'Europe Centrale.



Une impression de joie et de bonne humeur

Un soleil resplendissant mettait d'ailleurs le paysage en valeur. Sur le bateau, une petite collation, agrémentée des boissons de rigueur, fut servie. Les conversations étaient fort animées et l'on ne se fit pas faute de danser aux sons de l'entraînant orchestre. La manifestation officielle prit fin au retour du bateau au port de Romanshorn. Tandis que certains groupes de jubilaires prolongèrent leur séjour dans la région jusqu'au dimanche, la plupart des participants regagnèrent sans trop d'encombre leurs pénates par les trains du soir.

A. K.

Liste der Jubilare des VSE 1949 — Liste des jubilaires de l'UCS 1949

Veteranen mit 50 Dienstjahren: Vétérans avec 50 années de service:

Elektrizitätswerk der Stadt Bern:

Ernst Münger, Netzinspektor

Elektrizitätswerk der Stadt St. Gallen:

Hermann Schönsleben, Meister I. Klasse

Veteranen mit 40 Dienstjahren:

Vétérans avec 40 années de service:

Elektrizitätswerk Andelfingen:

Gustav Siegfried, Verwalter

Elektrizitäts- und Wasserwerke

Appenzell:

Ernst Enz, Chefmonteur

Elektrizitätswerk Azmoos:

Jakob Sulser, Maschinist

Nordostschweizerische Kraftwerke A.G., Baden:

Heinrich Helbling, Wasserschlosswärter

Jakob Itschner, Maschinist
Ernst Brem, Magaziner

Städtische Werke Baden:

Arnold Märki, Maschinist

Jakob Huber, Ausläufer und Magaziner

Robert Ackermann, Maschinist

A.-G. Elektrizitätswerke Bad Ragaz:

Anton Wildhaber, Maschinist

Elektrizitätswerk Basel:

Anton Vogt, Einzüger

Josef Amberg, Monteur

A.-G. Elektrizitätswerk Bergün:

Hans Frey, Geschäftsführer

Bernische Kraftwerke A.-G., Bern:

Karl Bertschi, Hilfstechniker

Paul Isoz, Freileitungsmonteur/Gruppenchef

Fräulein Mina Zbinden, Sekretärin

Fritz De Bruin, ZentralenChef Bannwil

Fräulein Martha Müller, Kanzlistin

Reinhard Rohrer, Kreisbuchhalter

Elektrizitätswerk Bürglen:

Konrad Hirschle, Elektromonteur

Services Industriels de La Chaux-de-Fonds:

Leon Sandoz, monteur-électricien

Azienda Comunale dell'Acqua, del Gas e dell'Elettricità, Chiasso:

Massimo Martinelli, capo-montatore

Entreprises Electriques Fribourgeoises, Fribourg:

Edouard Philipona, monteur stationné

Marcel Volery, chef de bureau

Service de l'électricité de Genève:

Louis D'Ivernois, employé technique

Etienne Decor, commis principal

Jungfraubahn-Gesellschaft, Interlaken:

Kaspar Wunderli, Maschinist

Elektrizitätswerk Jona-Rapperswil A.-G., Jona:

Gustav Fischer, Maschinist

Licht- und Wasserwerke Langnau:

Arthur Egli, Chefmonteur

Cie vaudoise des forces motrices des lacs de Joux et de l'Orbe, Lausanne:

Walter Schaad, ouvrier d'usine

Services Industriels de la ville du Locle, Le Locle:

Célien Donze, commis

Officina Elettrica Comunale, Lugano:

Luigi Galli, operaio specializzato

Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern:

Fritz Ringwald, Delegierter des Verwaltungsrates

Fritz Kährl, Directeur

August Göldlin, Mechaniker

Elektrizitätswerk der Stadt Luzern:

Eduard Brunner, Verwaltungsbeamter

Gebhard Schlapfer, Magazinchef

Elektra Birseck, Münchenstein:

Walter Nachbur, Monteur

Theodor Kohler, Monteur

Fritz Jundt, Kaufm. Angestellter

Karl Meyer, Kreismonteur

Electricité Neuchâteloise, Neuchâtel:

Jules Nicole, chef de réseau

Kraftwerk Niederlenz:

Johann Hauser, Schlosser

Kraftwerke Brusio A.-G., Poschiavo:

Gaspero Galezia, impiegato d'ufficio

Luigi Magni, macchinista

Alberto Pola, guardiano

Cristiano Zala, guardiano al quadro

Services Industriels de Sion:

Henri Robert-Tissot

Elektrizitätswerk der Stadt Solothurn:

Fritz Häggerli, Betriebsmonteur

Fritz Moser, Betriebsmonteur

Elektrizitätswerk der Stadt Schaffhausen:

Jean Bollinger, Monteur

Elektrizitätswerk der Stadt St. Gallen:

Viktor Volland, Techn. Adjunkt

David Meier, Materialverwalter

Albert Kreis, Maschinist

Lonza A.-G., Walliser Kraftwerke, Visp:

Eduard Fischer, Betriebsleiter

Elektrizitätswerk der Stadt Winterthur:

Arnold Stahel, Reparateur

Wasserwerke Zug:

Martin Weiss, Einzüger

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich:

Jakob Liechti, Abteilungschef

Franz Furrer, Kaufm. Beamter

Ernst Lehmann, Zeichner

Gottfried Rusterholz, Schaltwärter

Elektrizitätswerk der Stadt Zürich:

Wilhelm Gattiker, Kaufm. Angestellter

Albert Strickler, Techn. Angestellter

Josef Rauch, Handwerker-Vorarbeiter

Theodor Spiess, Magaziner

*Jubilare (25 Dienstjahre):**Jubilaires (25 années de service):**Aargauisches Elektrizitätswerk Aarau:*

Paul Hubert, Buchhalter

Elektrizitätswerk der Stadt Aarau:

Harald Lüthy, Sekretär

Elektrizitätswerk Altendorf:

Franz Zurfluh, Freileitungs-Gruppenchef

Elektrizitätswerk Andelfingen:

Fritz Siegfried, Elektroinstallateur

Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau, Arbon:

Josef Bruder, Kreismonteur

Viktor Odermatt, Zählerreparateur

Hermann Wehrli, Eicher

Jakob Flammer, Monteur

Elektrizitätswerk Arosa:

Anton Jörnemann-Rapp, Elektromonteur

Elektrizitätswerk Baar:

Robert Matthys, Monteur

Nordostschweiz. Kraftwerke A.-G., Baden:

Fritz Hug, Oberingenieur

Heinrich Kubli, Kaufm. Angestellter

Johann Senn, Beamter für Zentralstatistik

Walter Suter, Hochbautechniker

Ernst Brunner, Schaltwärter Unterwerk Töss

Städtische Werke Baden:

Bernhard Huser, Einzüger

Karl Hirschmann, Elektromonteur

Beat Heimgartner, Kaufm. Angestellter

Arnold Bolliger, Kontrolleur

A.-G. Elektrizitätswerke Bad Ragaz:

Peter Albertin, Magaziner

Elektrizitätswerk Basel:

Wilhelm Bürkle, Büroassistent

Wilhelm Jenny, Monteur

Fritz Weiss, Abwart

Anton Fechtig, Technischer Assistent

Walter Wirz, Chauffeur

Ferdinand Dillier, Vorarbeiter der Handwerker

Hans Grossenbacher, Chefmonteur

Otto Oetiker, Adjunkt

Arnold Varady, Monteur

Karl Frühwirth, Gehilfe der Monteure

Berthold Borer, Büroassistent

Arthur Rosenthaler, Vizedirektor

Bernische Kraftwerke A.-G., Bern:

Werner Vonäesch, Reparateur

Adolf Brüggen, Techniker

Arthur Bühlmann, Stellvertreter des Zentralenches Mühleberg

Jakob Mani, Kaufm. Angestellter

Heinrich Schneider, Platzmonteur

Fräulein Anna Müller, Kanzlistin

Hans Kuhn, Reparateur

Hans Schenkel, Freileitungsmonteur

Walter Schiess, Platzmonteur

Gottfried Burkhardt, Hilfsarbeiter

Walter Biedermann, Tiefbautechniker

Fritz Schrag, Maschinist

Alfred Bürgi, Maschinist/Schichtensführer

Arthur Teuscher, Installationschef in Bern

Emil Feller, Platzmonteur

Walter Wälti, Freileitungsmonteur

Walter Meier, Platzmonteur

Elektrizitätswerk der Stadt Bern:

Alfred Mesmer, Technischer Adjunkt

Walter Mischler, Technischer Assistant

Walter Bratschi, Technischer Assistant

Walter Gosteli, Technischer Assistant

Friedrich Schütz, Chef Verkaufslokal

Hans Brunner, Techniker

Ernst Jost, Buchhalter

Hans Flückiger, Einzieher

Hermann Leuenberger, Einzieher

Fritz Rothen, Kanzlist

Fräulein Martha Zimmermann, Kanzlistin

Elektrizitätswerk der Stadt Biel:

Ernst Hirt, Monteur

Gottlieb Studer, Monteur

Johann Müller, Hilfsmonteur

Alfred Grogg, Limpist

Fritz Jakob, Hilfsarbeiter

Elektrizitätswerk der Stadt Biel:

Fritz Lüthy, Hilfsmonteur

Eugen Weck, Schlosser

Wilhelm Fischer, Installations-Kontrolleur

Emil Frey, Monteur

Walter Brechbühler, Installationschef

Aar e Ticino S.A., Bodio:

Enrico Krüsi, procuratore

Elvezio Corecco, sorvegliante sottostazione Biaschina

Luigi Pini, sostituto capo-centrale Lundro

Cipriano Beffa, macchinista

Filippo Visalli, operaio squadra costruzioni

Pietro Galli, capo-montatore elettricista

Elektrizitätswerk Brig-Naters A.-G., Brig:

Fritz Zimmermann, Buchhalter

Alfred Summermatter, Maschinist

Industrielle Betriebe der Stadt Brugg:

Erwin Meier, Techniker

Fritz Obrist, Monteur

Elektrizitätsgenossenschaft Bubikon:

Fritz Lamprecht, Wärter der Transformatorenstation

Service Electrique de la ville de Bulle:

André Conus, employé de bureau

Jules Ruffieux, aide-magasinier

Joseph Dafflon, machiniste

Elektrizitätswerk Burgdorf:

Werner Aeschlimann, Verwalter

Services Industriels de La Chaux-de-Fonds:

Henri Descombes, monteur-électricien

Lichtwerke und Wasserversorgung Chur:

Christian Montigel, Kanzlist I

Josef Furrer, Maschinist

Société Romande d'Electricité Clarens:

Noël Pernet, contremaître

Arthur Berdoz, régiteur d'usine

Jean Delavy, régiteur d'usine

Service de l'électricité de Colombier:

Samuel Girard, monteur

Elektrizitätswerke Davos A.-G., Davos-Platz:

Rudolf Nesa, Elektro-Installateur

Elektrizitätswerk Elgg:

Adolf Mantel, Kassier

Elektrizitätswerk Frauenfeld:

Gottfried Bachmann, Monteur

Entreprises Électriques Fribourgeoises, Fribourg:

Fernand Aubert, chef de bureau

Numa Bel, monteur

François Cottet, technicien

Gottfried Grau, chef d'équipe

Louis Gross, chef de réseau

Rodolphe Krebs, monteur

Josué Mottier, magasinier

Xavier Neuhaus, employé

Georges Pillier, chef d'équipe

Service de l'électricité de Genève:

Emile Mouillet, magasinier

Louis Lavarino, mécanicien

Emile Velin, monteur-électricien

Albert Junod, mécanicien

René Fasel, téléphoniste

François Gfeller, chef contrôleur

James Boillat, éalonner

Emile Hornung, chef d'atelier

Otto Wyss, chef contrôleur

Adrien Racine, monteur-électricien

Emile Yersin, monteur-électricien

Edmond Bally, dessinateur

Arthur Cornamusaz, mécanicien

Louis Carlo, chef de section

Marcel Roesgen, sous-directeur

Paul Berger, éalonner

Alphonse Decarli, mécanicien

Jean Schmelzle, dessinateur

Louis Pellet, manœuvre
Marcel Brun, aide-magasinier
Elektrizitätswerk Gossau:
Max Hauri, Kaufm. Angestellter
Gemeindewerke Hochdorf:
Candid Muff, Büroangestellter
Franz Habermacher, Monteur
Elektrizitätswerk Horgen:
Heinrich Trösch, Magaziner und Verkäufer
Elektra Fraubrunnen, Jegenstorf:
Otto Hugentobler, Verwalter
Frau Martha Hugentobler, Buchhalterin
Kraftwerke Oberhasli A.G., Innertkirchen:
Otto Schaer, Hilfsmaschinist
Gemeinde-Elektrizitätswerk Kerns:
August Hess, Chef des Abonnement
Sigfried Bucher, Gruppenchef
A.G. Bündner Kraftwerke, Klosters:
Alois Gross, Monteur
Erwin Mullis, Monteur
Elektrizitätswerk Kreuzlingen:
Fräulein Grete Kressibuch, Kanzlistin
Romolo Giavoni, Chefmonteur
Elektrizitätswerke Wynau, Langenthal:
Alfred Minder, Prokurist
Ernst Roth, Chefmonteur
Industrielle Betriebe der Gemeinde Langenthal:
Rudolf Zbinden, Magaziner
Cie vaudoise des forces motrices des lacs de Joux et de l'Orbe, Lausanne:
Robert Jaccoud, monteur
Arthur Dufour, monteur
John Rochat, monteur
Service de l'électricité de la ville de Lausanne:
Marcel Burnier, commis-comptable
Gaston Rieder, secrétaire-comptable
Albert Sevestre, secrétaire 1^{re} classe
Elektrizitätswerk Lauterbrunnen:
Karl Rodel, Platzmonteur
Elektrizitätswerk Linthal
Jakob Streiff, Monteur
Società Elettrica Sopracerina, Locarno:
Piero Bertolotti, macchinista
Luigi Cristina, macchinista
Luigi Janner, macchinista
Officina Elettrica Comunale, Lugano:
Ernesto Wirz, vice-direttore
Arduino Bernasconi, assistente costruzioni
Ettore Luisoni, capo magazzino
Cesare Crivelli, capo montatore
Antonio Cresta, capo zona
Alessandro Cometta, macchinista
Giuseppe Grassi, macchinista
Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern:
Heinrich Weissenbach, Elektrotechniker
Ernst Wüthrich, Kreismonteur

Franz Schröter, Installations-Monteur
Eduard Dubs, Freileitungs-Gruppenchef
Josef Kuster, Maschinist
Walter Flaach, Zählermechaniker
Fräulein Margrit Arnold, Kaufmännische Angestellte
Josef Huber, Kreismonteur
Jakob Willi, Chauffeur
Gemeindebetriebe Lyss:
Fritz Gugger, Elektromonteur
Elektra Mettauertal und Umgebung, Mettau:
Heirich Zumsteg, Präsident
Hermann Müller, Verwalter
Johann Zumsteg, Stationswärter
Elektra Birseck, Münchenstein:
Caspar Jucker, Standablesrer
Hans Ifert, Maurer
Ernst Schumacher, Monteur
Adolf Pauly, Monteur
Joseph Stehlík, Monteur
Robert Vögeli, Monteur
Theophil Walliser, Zählermonteur
Leo Brodbeck, Monteur
Elektrizitätswerk Muri:
Gottlieb Hümbeli, Monteur
Aare-Tessin A.G. für Elektrizität, Olten:
Fräulein Magda Dietschi, Bureau-angestellte
Fräulein Leonie Strohm, Bureau-angestellte
Robert Jenzer, Freileitungsmonteur
Walter Rauber, Schaltwärter
Eugen Vogel, Elektromonteur
Städtische Werke Olten, Elektrizitätsversorgung:
Fräulein Marie Hürzeler, Kanzlistin
Kraftwerk Brusio A.G., Poschiavo:
Emilio Walther, guardiano
Ermo Zanetti, magazziniere
Wasser- und Elektrizitätswerk Romanshorn:
Walter Lussi, Betriebsleiter
A.G. Kraftwerk Wäggital, Siebenen:
Jakob Baumgartner, Schichtführer
Hans Eberle, Magaziner
Walter Ruoss, Maschinist
Friedrich Bautz, Maschinist
Jakob Müller, Maschinist
Services Industriels de Sierre:
Joseph Schmid, électricien
Robert Morand, employé de bureau
Services Industriels de Sion:
Antoine Vuignier, manœuvre
Elektrizitätswerk der Stadt Solothurn:
Hermann Bader, Chefmonteur
Otto Fischer, Freileitungsmonteur
Gesellschaft des Aare- und Emmentals, Solothurn:
Benjamin Fluri, Zählermonteur
Josef Misteli, Installationsmonteur
Cie du chemin de fer électrique de Loèche-les-Bains, La Soutte:
Alfred Ebner, monteur-électricien
Raymund Perrollaz, mécanicien
Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen:
Robert Wäckerlin, Kontrolleur
Elektrizitätswerk der Stadt Schaffhausen:
Cölestin Thurnherr, Einziger
Hans Stamm, Hilfsarbeiter
Elektrizitätswerk Schwyz
Isidor Schilliger, Kreismonteur
Franz Kälin, Zählermechaniker
Xaver Amrein, Installations-Monteur
Elektrizitätswerk der Stadt St. Gallen:
Karl Walt, Einzieher
Otto Sommerhalder, Reparateur
St. Gallisch-Appenz. Kraftwerke A.G., St. Gallen:
Otto Ott, Betriebsleiter-Stellvertreter
Hans Müller, Chefmonteur
Rudolf Scheidegger, Gruppenführer
Emil Iselin, Freileitungsmonteur
Elektrizitätswerk Stäfa:
Paul Winkler, Chefmonteur
A.-G. Elektrizitätswerk Trins, Tamins:
Georg Schneller, Elektromonteur
Licht- und Wasserwerke Thun:
Friedrich Furrer, Maschinist
Société Electrique du Châtelard, Vallorbe:
Lucien Decosterd, monteur de lignes
Lonza A.G., Walliser Kraftwerke, Visp:
Leo Randegger, Kaufm. Angestellter
Fritz Wermelinger, Techn. Angestellter
William Ecoffey, surveillant
Fritz Marty, Maschinist
Raphael Steiner, Maschinist
Edelbert Venetz, Schichtenführer
Gemeindewerke Wetzikon:
Karl Honegger, Elektromonteur
Elektrizitätswerk der Stadt Winterthur:
Heinrich Scherrer, Techn. Angestellter
Ernst Bösch, Laternen-Kontrolleur
S. A. de l'Usine Electrique des Clées, Yverdon:
Fritz Baer, chef d'usine
Marcel Héritier, monteur de lignes
John David, monteur de lignes
Licht- und Wasserwerke Zofingen:
Fritz Klaus, Chefmonteur
Wasserwerke Zug:
Josef Fleury, Einziger
Jakob Breitenmoser, Obermaschinist
Elektrizitätswerke des Kantons Zürich:
Eduard Graf, Buchhalter
Ernst Hofer, Buchhalter
Jakob Zanger, Buchhalter
Otto Staub, Ortsmonteur
Martin Cavegn, Monteur
Elektrizitätswerk der Stadt Zürich:
Julius Nater, Techn. Adjunkt
Hans Weiss, Einziger
Fritz Bräm, Installations-Revisor
Josef Centa, Handwerker I. Kl.
Martin Kunz, Maschinist
Alfred Weber, Maschinist

Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, édité par l'Association Suisse des Electriciens comme organe commun de l'Association Suisse des Electriciens et de l'Union des Centrales Suisse d'électricité. — Rédaction: Secrétariat de l'Association Suisse des Electriciens, 301, Seefeldstrasse, Zurich 8, téléphone (051) 34 12 12, compte de chèques postaux VIII 6133, adresse télégraphique Elektroverein Zurich. — La reproduction du texte ou des figures n'est autorisée que d'entente avec la Rédaction et avec l'indication de la source. — Le Bulletin de l'ASE paraît toutes les 2 semaines en allemand et en français; en outre, un «annuaire» paraît au début de chaque année. — Les communications concernant le texte sont à adresser à la Rédaction, celles concernant les annonces à l'Administration. — Administration: case postale Hauptpost, Zurich 1, téléphone (051) 23 77 44, compte de chèques postaux VIII 8481. — Abonnement: Tous les membres reçoivent gratuitement un exemplaire du Bulletin de l'ASE (renseignements auprès du Secrétariat de l'ASE). Prix de l'abonnement pour non-membres en Suisse fr. 40.— par an, fr. 25.— pour six mois, à l'étranger fr. 50.— par an, fr. 30.— pour six mois. Adresser les commandes d'abonnements à l'Administration. Prix de numéros isolés en Suisse fr. 3.—, à l'étranger fr. 3.50.