Zeitschrift: Bulletin de l'Association suisse des électriciens

Herausgeber: Association suisse des électriciens

Band: 42 (1951)

Heft: 17

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: 14.12.2025

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

zu finden. Es wurden Querseile gespannt und die Leiter an den Seilen befestigt. Die Montage war relativ einfach, und die Leitung war in jeder Beziehung betriebssicher.

Diese Aufhängungen, wie übrigens die gesamte Leitung, hat während ihrer Betriebsdauer nie zu Störungen Anlass gegeben.

Das Leitermaterial besteht für Spannweiten bis 200 m aus Broncedraht von 6 mm Durchmesser, hart, blank gezogen, Festigkeit 60...65 kg/mm², 1,132 Ω/1000 m und für Spannweiten von 200... 300 m aus Bronceseil mit folgenden technischen Daten:

Nennquerschnitt	50 mm²
Konstruktion	19 × 1,84 mm
Mittlere Bruchlast	3475 kg
Widerstand bei 15 °C	0,607 Ω/1000 m

Als Isolatoren wurden 16-kV-Isolatoren, Typ Beznau mit durchgehenden Stützen, und für die Abspannungen Isolatorenteller Typ Langenthal verwendet. Das Klemmenmaterial stammt von Vontobel.

Adresse des Autors:

H. Stalder, Betriebschef der Kraftwerke Oberhasli A.-G., Innertkirchen (BE).

Technische Mitteilungen — Communications de nature technique

La participation de l'électricité au 32e Comptoir Suisse

621.3:381.12(494)

Avec ses 2200 exposants, sa superficie totale de 90 000 m², ses constructions nouvelles, ses attractions: Pavillon officiel du Maroc, Pavillon de l'Homme, Rond-point de sculpture suisse au centre de ses jardins, Exposition collective de l'Oeuvre (Association suisse romande de l'art et de l'industrie), le 32e Comptoir Suisse est appelé à connaître, du 8 au 23 septembre, son succès habituel: succès économique et succès populaire, ces deux éléments se combinant heureusement pour faire, de notre foire nationale d'automne, l'événement commercial et folklorique cher au peuple de chez nous.

Parmi les halles de Beaulieu, celle de l'électricité connaît une vogue légitime. Elle présente tout le programme de fabrication des fabriques suisses d'appareils électriques et peut se prévaloir de mettre sous les yeux des visiteurs une véritable synthèse de l'exploitation et de l'application de la houille blanche en notre pays.

Quelques nouveautés rehaussent, de surcroît, l'intérêt général de cette importante participation à la Foire de Lausanne. Dans la série des appareils frigorifiques, signalons une vitrine réfrigérée à température de —18 à —20 °C, pour l'exposition de glaces et de fruits dans les grands tea-rooms et restaurants. C'est une construction originale commutant le groupe frigorifique en pompe thermique, au moyen d'appareils électriques spéciaux; un dispositif de dégivrement par gaz chauds permet de délivrer l'élément réfrigérant en environ 2 minutes; le groupe frigorifique dont la puissance connectée est d'environ 1 kW est capable de produire de 2500 à 3000 frigories par heure.

Dans la catégorie des appareils pour petite cuisine et dans celle des appareils ménagers, quelques appareils perfectionnés sont également dignes de l'intérêt du visiteur. Une plaque rapide avec commutateur à réglage graduel et protection automatique contre une surchauffe excessive; une cuisinière combinée électricité-bois; un réchaud-four comportant 2 plaques et 1 four, dont les dimensions ont été étudiées de façon à utiliser au mieux les espaces restreints; un grill-pain particulièrement bien compris; des coussins chauffants, multivolts, avec molleton piqué, réglables à 5 degrés munis d'un régulateur automatique de la température; des rasoirs, des sèche-cheveux, de nouveaux modèles de fers à repasser de sûreté; des chauffe-eau à accumulation d'angle; des radiateurs à chauffage rapide d'une puissance de 12000 W et de forme stable; un système de chauffage plafonnier à radiation.

Les appareils pour l'entretien des sols sont également bien représentés en la halle I du Comptoir Suisse; mentionnons une nouvelle cireuse électrique légère: le manche, en tube d'acier, se termine par une poignée en caoutchouc; le commutateur est à portée de main; la cireuse elle-même est un bloc chromé de forme aérodynamique, muni d'une protection en caoutchouc garantissant les meubles de tout choc. Une autre machine à nettoyer les parquets, machine de très grande puissance, est combinée de manière à pouvoir laver, cirer et bloquer. Son robuste moteur de 0,56 kW avec démarreur centrifuge peut travailler pendant des heures sans s'échauffer. La cage de la machine est faite d'un alliage d'aluminium; tous les arbres sont montés sur piliers à bille et les engrenages, complètement enfermés, sont protégés contre la poussière. La longueur du bras de conduite peut être variée pendant la marche de l'appareil. Un réservoir d'eau, fixé sur la machine par une simple manipulation, permet de lui faire effectuer le lavage des planchers. Le réglage de l'eau se fait par un petit levier sur la poignée du bras de conduite.

Ce premier aspect de la participation de l'électricité au Comptoir Suisse se complète d'autre part par la présentation d'appareils pour grandes cuisines d'hôtels, de restaurants, d'hôpitaux, par des fours pour boulangeries et pâtisseries, par des installations frigorifiques centrales et de grandes installations frigorifiques pour le commerce et l'industrie.

Des fours électriques, convenant pour l'industrie, l'artisanat, les laboratoires, les universités et technicums constituent également un intéressant apport à cette exposition. Ils sont destinés aux usages les plus variés: cémentation, recuite, amélioration, préchauffage, cuisson, fonte, calcination, brassage de métaux durs, bains de sels, etc. Leur régulateur d'énergie permet de maintenir des températures constantes de + 200 à 1150 °C, sans perte d'énergie.

La catégorie d'instruments de mesure et appareils de précision comprend, entre autres, un galvanomètre blindé, de conception nouvelle, comportant un champ magnétique intégralement utilisé, sans aucune fuite, isolé de l'influence des champs extérieurs, et conservant, de ce fait, une constance des indications absolument remarquable. Un analyseur de charges se signale également comme une mise au point technique de tout premier ordre. Comme autre nouveauté, mentionnons encore un intéressant appareil dénommé «démultiplicateur électronique». Il permet de déceler et de compter des impulsions se succédant à un rythme très rapide, régulier ou non, de l'ordre de 1000 à 200 000 impulsions/s. Il est utilisé principalement pour compter les décharges des tubes Geiger-Müller utilisées pour la surveillance des effets de radio-activité, ce domaine de la science étant devenu très actuel en raison des recherches effectuées dans l'énergie atomique.

Il sera également présenté au Comptoir Suisse des compteurs à payements réglables, des compteurs d'électricité monophasés et triphasés, des compteurs de taxes téléphoniques, des compteurs mécaniques, des distributeurs automatiques de timbres et cartes postales, ainsi que des transformateurs spéciaux pour les usages les plus variés de la technique. Un tableau octogonal présente plusieurs transformateurs de courant et de tension à sec, pour des tensions de service de 10 à 60 kV. Un tableau mural montrera les différentes possibilités de montage d'un nouveau transformateur de courant à basse tension de type bobiné, un transformateur de courant pour 150 kV, type à manteau isolant, etc. Un autre panneau documentaire sera constitué par un tableau de télécommande très démonstratif. Il représentera un réseau symbolique avec des maisons et des rues. Sur ces dernières seront disposées de petites ampoules de différentes couleurs qui signaleront l'enclenchement des haut-tarifs, des chauffe-eau, de l'éclairage des rues et des carrefours.

Dans le département des câbleries et tréfileries, on pourra voir, outre les cordes pour lignes aériennes et les câbles sous plomb à courant fort et à courant faible, des câbles «haute fréquence» dont l'emploi se répand toujours davantage. Parmi les nouveautés, signalons encore les câbles à haute tension à isolation Polythène, des boîtes d'extrêmité fabriquées en une pièce et une boîte de jonction pour câbles, dont la construction simplifie le travail de montage par rapport aux boîtes actuelles.

Enfin, au centre de la halle I, un stand officiel comportera une petite salle de cinéma où le visiteur pourra assister à la projection de quelques films documentaires, témoignant à l'envi de l'effort entrepris en Suisse pour la mise en valeur des ressources hydrauliques du pays; témoignant aussi du rôle important que joue l'électricité dans la vie du citoyen suisse, dans sa vie privée comme dans sa vie de travailleur.

Bodenverfestigung beschleunigt das Ausheben der Gruben für Mastfundamente

621.315.66.00273:624.138.4

[Nach *E. C. Gershoy* und *C. Müller:* Soil Stabilisation Speeds Tower Footing Excavation. Electr. Wld. Bd. 135(1951), Nr. 3, S. 66...67.]

Mastfundamente in Lockersand werden in den USA von dem Los Angeles Departement of Water and Power unter Verwendung einer Mischung von Natriumsilikat (Wasserglas) und Natriumbikarbonat hergestellt, welche in den Sand eingespritzt diesen verfestigen. Die Mischung bildet ein Kieselsäuregel, das die Sandkörner zu einer stabilen, homogenen Masse bindet, in die nachher normale Erdbohrer leicht Fundamentlöcher bohren können. Die Seitenwände der gebohrten Löcher sind so fest, dass der Fundamentbeton ohne Schalung direkt hinein gegossen werden kann. Dieses Vorgehen gestattet in Lockersand, Mastfüsse einfach, wirtschaftlich und schnell mit einer üblichen Betonierausrüstung zu erstellen.

Verfahren für die chemische Bodenverfestigung sind schon länger bekannt. Die hier beschriebene Methode wurde beim Bau der Owens George Fernleitung durch die kalifornischen Sandwüsten nach Los Angeles angewandt. Umfangreiche Versuche in Zusammenarbeit mit der Lieferantin der Chemikalien, der Philadelphia Quartz Co. of Cal. ergaben als wirtschaftlichste Lösung eine Mischung von 12 Volumenteilen «N»-Natriumsilikat, 60 Teilen Wasser und 28 Teilen einer Lösung von 7 kg Natriumkarbonat in 100 kg Wasser. Diese Mischung bildet ein Sol (kolloidale Lösung), welches in 40...60 min geliert. Es war für alle Sandgegenden geeignet, die von der Leitung durchquert werden. Eine stärkere Verdünnung erhöht die Gelierzeit und vermindert die Festigkeit, eine höhere Konzentration wirkt umgekehrt.

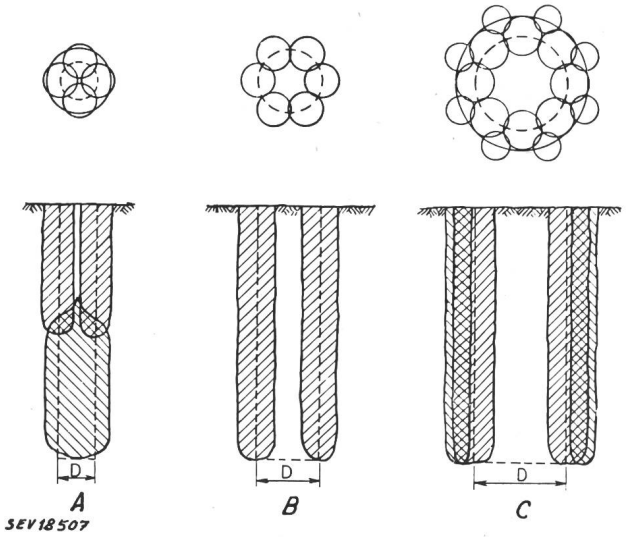
Die technische Ausrüstung musste den Anforderungen an das Arbeiten in wasser- und vielfach weglosen, wüstenartigen Gegenden gewachsen sein. Sie wurde auf zwei geländegängige Lastwagen mit je einem Anhänger verteilt. Der erste trägt zwei Behälter von zusammen 1,5 m³ Inhalt für die Natriumbikarbonatlösung, einen Mischtank (1 m³), eine druckluftbetätigte Doppelkolbenpumpe sowie die Injektionsschläuche und -nadeln. Er befördert auch die Eisenfässer mit Natriumsilikat und das in Säcke zu 50 kg abgefüllte Natriumbikarbonat. Auf dem Anhänger befindet sich ein kleiner, etwa 1100 l fassender Wassertank. Dieser gestattet, die Arbeit fortzusetzen, während der zweite Lastwagen mit seinem Tank von 6 m³ Inhalt oft weit entfernt frisches Wasser

Fig. 1
Das Bodenverfestigungsaggregat während der Arbeit

Notwendige Mengen an Verfestigungslösung in Litern pro Meter Lochtiefe

Tabelle I

Fundamentdurchmesser *D* m	Zahl der Injektionen	Einspritzmenge pro m Lochtiefe: pro Injektion l/m	Einspritzmenge pro m Lochtiefe: total l/m	Ausführung
0,5	4	50	200	*A* oder *B*
0,66	5	60	300	*A* oder *B*
0,8	6	60	360	*B*
1,0	7	60	420	*B*
1,2	8 8	75 40	600 320	*C*



holt. Sein abkuppelbarer Anhänger trägt einen Luftkompressor mit Dieselantrieb.

Zum Herstellen der Lösung werden zuerst die benötigten Quantitäten Natriumsilikat und Wasser im Mischtank vermischt, hierauf die Natriumbikarbonatlösung hinzugepumpt und das entstandene Sol sofort in den Boden eingespritzt. Nach jeder Injektion müssen Mischtank, Pumpe und Schläuche gut gespült werden, um nicht zu verstopfen. Die Injektionsnadeln sind ca. 3,5 m lange, galvanisierte Rohre von ½ und ¾″ Durchmesser, vorne mit einer angeschweissten, gehärteten Düse. Zur Verbindung mit dem Wagen dienen gewöhnliche Gummidruckschläuche.

Beim Einspritzen wird die Nadel an den Schlauch angeschlossen und unter den vollen Druck von etwa 7 kg/cm² gesetzt, dann von Hand so rasch wie möglich in den Boden hineingestossen und langsam wieder herausgezogen. Beim Herausziehen durchtränkt die Lösung den Boden. Schon zwei Stunden nach der Injektion könnte ein Loch ausgebohrt werden, aber für bessere Festigkeit wartet man besser drei Tage. Die für ein Mastfundament nötige Zahl der Injektionen und der Verbrauch an Lösung hängen von der Grösse des auszuhebenden Loches und von der Bodenbeschaffenheit ab. Aus der Erfahrung ergaben sich die in der Tabelle I zusammengestellten Mittelwerte.

Mit der beschriebenen Ausrüstung kann eine Gruppe von 4 Mann im Mittel den Boden für 16 Mastfüsse (4 Masten) pro Tag verfestigen, wobei alle Nebenzeiten für die Ortsveränderung, das Mischen der Lösungen usw. eingerechnet sind. Die Fundamentlöcher werden im erhärteten Boden mit auf schweren Lastwagen montierten Erdbohrern ausgehoben. Diese Arbeit geht einfach und schnell vor sich. Eine Mannschaft erstellt etwa 4 Löcher pro Stunde. Im unverfestigten Sand würde das Ausheben von vier Löchern mit der unerlässlichen Verspriessung und Schalung etwa fünf Tage Arbeit erfordern. *E. Elmiger*

Eine 132-kV-Leitung auf Holzmasten [1])

621.315.668.1

[Nach: 132 kV Wood Pole Line. Electrician Bd. 146(1951), Nr. 24, S. 2030.]

Die British Electricity Authority (BEA) hat den Bau einer Teilstrecke einer 132-kV-Leitung auf Holzmasten beschlossen, womit zum erstenmal von der üblichen Praxis der Leitungsverlegung auf Gittermasten abgewichen wird. Die Massnahme wird durch den bestehenden Mangel an Stahl und mit der Möglichkeit, unter den bestehenden schwierigen wirtschaftlichen Verhältnissen Einsparungen zu erzielen, begründet.

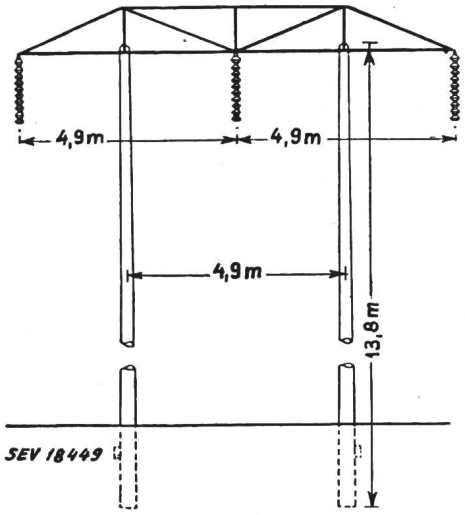


Fig. 1
Schema eines 132-kV-Holzmastes

Der Bau der Leitung, die als einsträngige Drehstromleitung der Deckung des wachsenden Bedarfs im Netz des South Wales Electricity Board dienen soll und zur Übertragung von 90 MVA über eine Distanz von rund 48 km vorgesehen ist, wurde der British Insulated Callender's Cables, Ltd. übertragen.

Die Masten werden in geraden Strecken als Doppelmasten der «H»-Type aus mit Teeröl imprägnierten schottischen Föhrenholzstämmen von rd. 14 m Länge erstellt (Fig. 1). Die Entfernung zwischen den Stangen eines Mastes beträgt 4,9 m. (Die üblichen Winkelmasten werden in der gleichen Bauart erstellt.) Der obere Teil der Masten wird gebildet aus einem gut versteiften Winkeleisen-Querträger (-Ausleger), der an die Stangen angeschraubt wird und mit diesem ein Tragwerk bildet.

Die Leiter sind in einer horizontalen Ebene mit 4,9 m Polleiterabstand angeordnet. Die übliche Spannweite beträgt rd. 180 m. Die Leiter, von 113 mm² Querschnitt, bestehen aus Stahlaluminium-Seil in der für die meisten 132-kV-Übertragungsleitungen der BEA genormten Bauart. Das Seil besteht aus 37 Drähten von je 2,8 mm Durchmesser. Bei einer Temperatur von 4,4 °C (40 °F) beträgt die Zugkraft in den Leitern rd. 2000 kg. Der Leitungsberechnung wurden eine 12,5 mm dicke zusätzliche Eisbelastung der Seile und ein Winddruck von 39 kg/m² zu Grunde gelegt. Bei —5,5 °C (22 °F) beträgt unter diesen Annahmen der Sicherheitskoeffizient 2,2 für die Leiter und 3,5 für Masten und Fundamente. Erdungsseile werden nicht angebracht, und die metallenen Ausleger werden nicht geerdet. *M. P. Misslin*

[1]) vgl. *Preiswerk, M.*, und *W. Hauser:* Die 150-kV-Leitung Mörel—Airolo der Rhonewerke A.-G. Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 22, S. 687...700.

Die Isolationsbemessung als Problem des Schaltanlagenbaus

621.315.623:621.316.37

[Nach *K. Reiske:* Die Isolationsbemessungen als Problem des Schaltanlagenbaus, Elektrotechn. Z. Bd. 72(1951), Nr. 4, S. 105...109.]

Die Entwicklung im Bau von Innenraumschaltanlagen für die üblichen Gebrauchsspannungen bis ca. 30 kV zeigt, dass während der vergangenen 40 Jahre alle Bemühungen darauf gerichtet waren, bei ständig erhöhten Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Anlage vor allem Einsparungen an baulichem Raumbedarf zu erzielen. In Verfolgung dieses Zieles fand man im Laufe der Zeit für die einzelnen Anlageteile, vor allem für die Leistungsschalter, Trenner, aber auch für Messwandler interessante technische Lösungen, welche bedeutende Vereinfachungen im Aufbau der Schaltanlage im Sinne der gewünschten Raumersparnis erlaubten. Weiterhin versuchte man, die Abmessungen der Schaltanlage durch Verkleinern der freien Luftschlagweiten in wirtschaftlichen Grenzen zu halten. Diesem Bestreben waren durch die Forderungen nach Betriebssicherheit allerdings gewisse Grenzen gesetzt. Aber selbst unter Berücksichtigung dieser Grenzen erhebt sich die Frage, ob schon alle Möglichkeiten ausgenützt sind. Diese Frage soll am Beispiel einer Schaltanlage für 10 kV Nennspannung näher erörtert werden, weil gerade bei dieser Spannung die heute vorgeschriebenen Isolierabstände von entscheidendem Einfluss auf ihre Abmessungen sind.

Bei der Betrachtung der Faktoren, welche für den Raumbedarf einer Schaltanlage bestimmend sind, wollen wir von den gekapselten Schaltanlagen, z. B. nach amerikanischer Bauart, absehen und unsere Betrachtungen auf die offene Bauweise beschränken. Diese Faktoren betreffen die Konstruktion der Apparate, ihre Einordnung in die Anlage und schliesslich die Länge der Isolatoren bzw. die Luftschlagweiten gegen Erde und zwischen den spannungsführenden Teilen. Die bedeutendste Umgestaltung von Innenraumschaltanlagen brachte zweifellos der Übergang von den ölgefüllten Schaltgeräten zu den ölarmen und öllosen Schaltern. Die frühere Mehrgeschossanlage wechselte weitgehend über in die eingeschossige, weil die neuen Gerätetypen ganz neue Anordnungen ermöglichten, bei welchen Sammelschienen, Schalter und Bedienungsgang sowie Kabelkanäle in übersichtlicher Weise in einem Raum Platz fanden.

Die gültigen Vorschriften für die Isolationsbemessung gehen auf die Zeit zurück, wo man Luftschlagweiten und Isolatorschlagweite möglichst gleich gross machte, um bei glatten wulstlosen Isolatoren einen genügend grossen Kriechweg zu erhalten. Für die Nennspannung von 10 kV wurde ein Fadenmass von mindestens 125 mm vorgeschrieben. Die im Jahre 1929 eingeführte Formel für die Prüfspannung bei Industriefrequenz $U_p = 2{,}2\ U_n + 20$ kV ergibt z. B. für 10 kV Nennspannung (U_n) eine Prüfspannung von 42 kV; das Ver-

hältnis Prüfspannung zu Nennspannung liegt mit 4,2 weit höher als dies z. B. für höhere Nennspannungen der Fall ist. Die Schlagweite von 125 mm gibt bei der ungünstigsten Elektrodenanordnung, nämlich bei der Spitzenfunkstrecke, eine Überschlagspannung von rund 60 kV, also das 6fache der

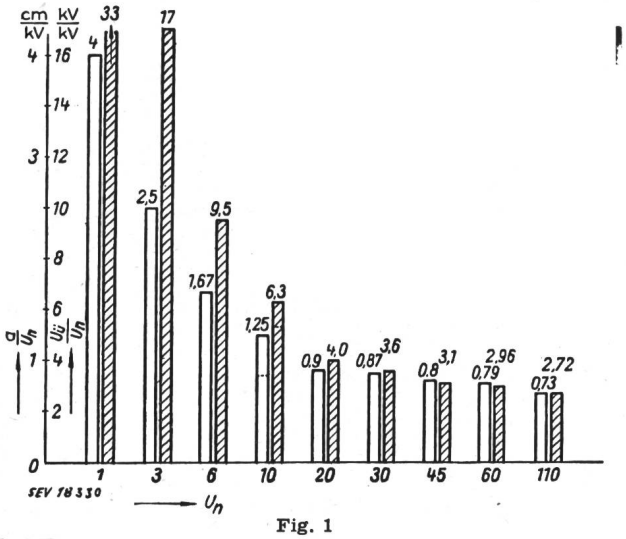
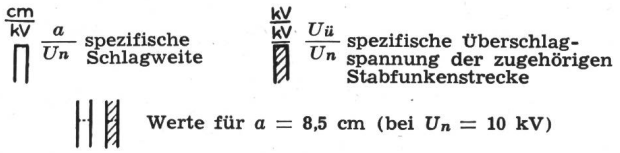


Fig. 1
Verhältniswerte von Schlagweite a und zugehöriger Überschlagspannung $U_ü$ bezogen auf die Nennspannung U_n
(nach VDE 0670/XII. 40)



Nennspannung. In Fig. 1 ist das Verhältnis Überschlagspannung der Spitzenfunkenstrecke zur Nennspannung $U_ü/U_n$ und vorschriftsgemässe Schlagweite zur Nennspannung a/U_n für die Nennspannung U_n zwischen 1 und 110 kV eingezeichnet. Während diese Verhältniszahlen zwischen 20 und 110 kV Nennspannung sich nicht stark voneinander unterscheiden, setzt von 10 kV an abwärts ein starker Anstieg derselben ein, was auf eine schlechte Materialausnützung der betreffenden Isolatoren schliessen lässt.

Man hätte nun gerade bei 10-kV-Anlagen eine erhöhte Sicherheit gegen Überschlag erwarten müssen, besonders seit

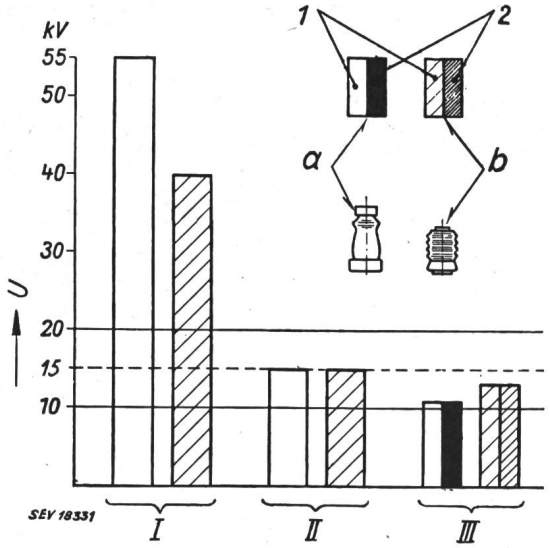


Fig. 2
Isoliervermögen von 10-kV-Norm- und Rillenstützern
a genormter Stützer; *b* Rillenstützer; *1* senkrechter Einbau; *2* waagrechter Einbau; *I* trocken und sauber; *II* betaut und sauber; *III* verschmutzt; *U* Stehspannung (Effektiv-Wert)

der Einführung moderner Überspannungsableiter mit Ansprech- und Restspannungen weit unterhalb der Überschlagspannungen genormter Isolatoren. Der genormte glatte Stützisolator für 10 kV gab jedoch infolge Überschlags häufig Anlass zu Betriebsstörungen. In den letzten 15 Jahren durchgeführte systematische Untersuchungen zeigten die Fehler an, welche in der bisherigen Art der Isolationsbemessung gemacht worden sind. Nicht der saubere, sondern der beschmutzte oder betaute Zustand bestimmt das Verhalten des Isolators hinsichtlich Überschlagsfestigkeit, wobei sich zeigt, dass z. B. beim glatten Stützisolator die Überschlagspannung unter Einwirkung von Schmutz und Feuchtigkeit trotz des

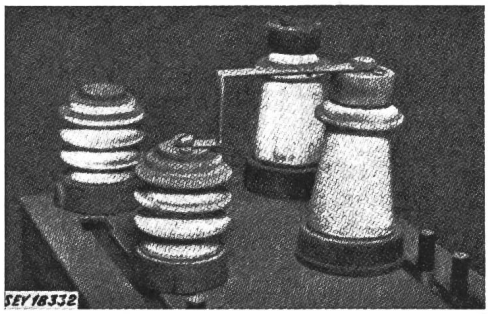


Fig. 3
10-kV-Norm- und Rillenstützer im Verschmutzungsraum
(vordere Stützer unter Spannung verschmutzt)

grossen Fadenmass auf Bruchteile der Überschlagspannung im trockenen Zustande sinkt. Man ist sich heute darüber klar, dass zwischen reinen Luftschlagweiten und Kriechwegen längs den Isolatoroberflächen scharf unterschieden werden muss. Auch liegen heute weit mehr Erkenntnisse über die betriebsmässige Spannungsbeanspruchung der Anlageisolation vor als dies vor 20 Jahren der Fall war. Was insbesondere die Gewitterüberspannungen anbetrifft, so darf die Erkenntnis als gesichert betrachtet werden, dass Geräte und Anlagen gegen diese Art Überspannungen nicht mit wirtschaftlichen Mitteln isoliert werden können, dass dagegen

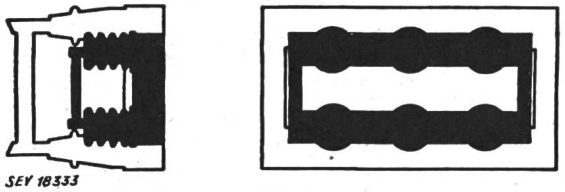


Fig. 4
Grössenvergleich zweier 10-kV-Trenner, 400 A, mit Norm- und Rillenporzellan
□ Normporzellan
■ Rillenporzellan

ein einwandfreier Schutz durch Überspannungsableiter gewährleistet ist, deren Restspannung einen einfallenden Spannungsstoss auf höchstens das dreifache des Scheitelwertes der Nennspannung begrenzt. ($3\ U_n \sqrt{2}$ ergibt für die Nennspannung 10 kV z. B. 42 kV.) Die Stehspannung[1]) eines genormten Isolators von 125 mm Schlagweite im trockenen Zustand liegt bei rund 100 kV.

Um die praktische Möglichkeit einer Isolationseinsparung für die Nennspannung von 10 kV unter Beweis zu stellen, sind während 4 Jahren im Hochspannungsversuchsfeld der Siemens-Schuckert-Werke Versuche mit sauberen und verschmutzten Isolatoren auf breiter Basis durchgeführt worden. Als Vergleichsisolator zum genormten glatten Stützer diente dabei ein neu entwickelter Rillenstützer von 85 mm Isolatorhöhe. Beim neuen Isolator ist die Oberfläche gegenüber ähnlichen Isolatoren älterer Bauweise mit nur wenigen und flachen Rillen versehen, so dass eine Reinigung bequem durchführbar ist. Fig. 2 zeigt die Auswertung der Versuche und stellt vergleichsweise die Stehspannung bei 50 Hz für saubere und verschmutzte Isolatoren alter und neuer Bauart einander gegenüber, und zwar für waagrechten und senkrech-

[1]) siehe Bemerkungen am Schluss des Referates.

ten Einbau. Für den gerillten Stützer beträgt demnach das Isoliervermögen bei 50 Hz im trockenen und sauberen Zustande und somit die höchste Prüfspannung 40 kV, bei Stoss 1|50 beider Polaritäten 80 kV[2]). Die Verschmutzung erfolgte durch Einblasen von Flugaschenstaub in den Versuchsraum durch ein Sieb mit einer Maschenweite von 0,15 mm während einer Dauer, welche auf Grund der Versuche schliesslich bis auf 2 h ausgedehnt wurde.

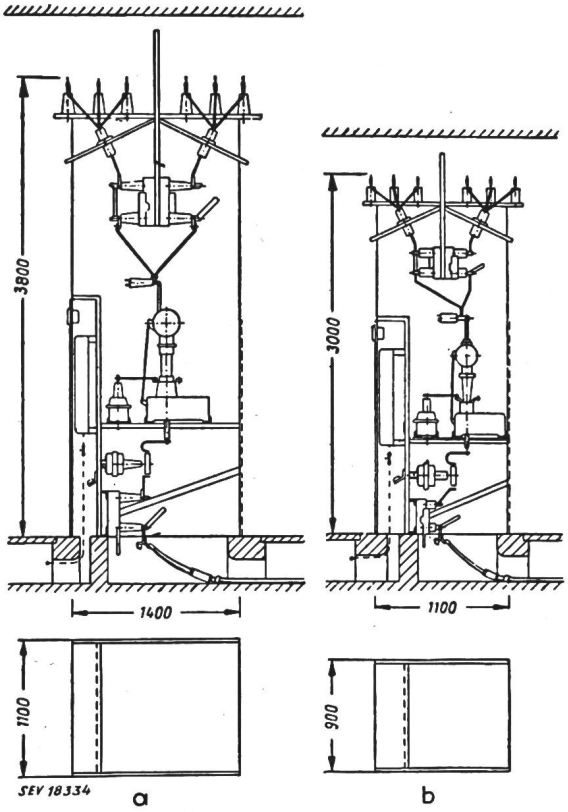


Fig. 5
10-kV-Normschaltzelle mit Doppelsammelschienen und 100-MVA-Leistungsschalter
a 125 mm Schlagweite mit genormten Isolatoren
b 85 mm Schlagweite mit Rillenisolatoren

Fig. 3 stellt die geprüften Stützisolatoren im Verschmutzungsraum dar, wobei die vordern beiden Isolatoren unter Spannung verschmutzt worden sind. Aus den Versuchsergebnissen folgt, wie Fig. 2 zeigt, dass für den 85 mm hohen Rillenstützer ein Isoliervermögen von 13 kV gegenüber 11 kV beim glatten Stützer angegeben werden kann (bei Industriefrequenz). Dies ist ein entscheidender Unterschied zu Gunsten des Rillenisolators, da erfahrungsgemäss in den Anlagen von 10 kV ein Spannungswert von 11 kV gegen Erde betriebsmässig auftreten kann, nicht aber von 13 kV.

Die Versuche an verstaubten Isolatoren haben ausserdem wertvolle Fingerzeige für eine als notwendig empfundene Änderung der Prüfvorschriften VDE 448 ergeben, da diese Vorschriften zu leichte Bedingungen auferlegen.

Der Konstrukteur von Schaltanlagen hat aus den gewonnenen Erkenntnissen die praktische Nutzanwendung zu ziehen, welche darauf hinausläuft, dass für die Isolationsbemessung von Mittelspannungs-Schaltanlagen, mit Bevorzugung von 10 kV Nennspannung, neue Richtlinien aufgestellt werden sollten. Fig. 4 und 5 zeigen wahlweise die Auswirkung der Schlagweitenverminderung der Geräte mit den neuen Rillenisolatoren auf die Abmessungen von 10-kV-Trennern und einer normalen Schaltzelle mit Leistungsschalter, Trennern, Doppelsammelschienen und Kabelkanal. Für die Schaltzelle nach Fig. 5 ergibt sich ein Raumbedarf von rund der Hälfte desjenigen der vergleichsweise dargestellten Schaltzelle mit Schlagweiten nach den heute geltenden Vorschriften.

M. Schultze

Bemerkungen des Referenten:

[1]) Unter Stehspannung ist die obere Spannungsgrenze zu verstehen, bei welcher am Isolator noch kein Überschlag eintritt.

[2]) Nach den Regeln und Leitsätzen für die Koordination der Isolationsfestigkeit in Wechselstrom-Hochspannungsanlagen (Publikation Nr. 183 des SEV) wäre demnach der Rillenstützer bei 50 Hz etwas zu knapp bemessen, wogegen er das Isolationsniveau für Strossbeanspruchung gerade einhält.

Wirtschaftliche Mitteilungen — Communications de nature économique

Jubiläumsfonds ETH 1930

378.3(494)

Dem Jahresbericht 1950[1]) des Jubiläumsfonds ETH 1930 entnehmen wir, dass im Berichtsjahr 5 Subventionsgesuche behandelt wurden, denen allen entsprochen werden konnte.

Von den bewilligten Beitragsgesuchen heben wir dasjenige der Gesellschaft zur Förderung der Forschung an der ETH (GFF) hervor. Die Abteilung für industrielle Forschung des Institutes für Technische Physik der ETH (AfiF), die von der GFF betrieben wird, hat vorgesehen, das Gebiet der Metallkeramik besonders zu pflegen. Die bisherigen, von der AfiF unternommenen Untersuchungen lassen dieses Gebiet für die industriellen Anwendungen in den kommenden Jahren als sehr aussichtsreich erscheinen. Das Kuratorium bewilligte der GFF zur Weiterführung der metallkeramischen Forschungsarbeiten in der AfiF für die Jahre 1950, 1951 und 1952 je einen Kredit von Fr. 5000.—.

Das *Fondskapital* betrug am 31. Dezember 1950:

Allgemeiner Fonds	Fr. 1 384 647.75
Sonderfonds I (Abt. Mathematik u. Physik)	Fr. 30 126.25
Sonderfonds II (Vegetabilische Öle u. Fette)	Fr. 30 078.70

Die *Betriebsfonds* weisen nach der Jahresrechnung die folgenden Änderungen auf:

	am 1. 1. 1950	am 31. 12. 1950
Allgemeiner Fonds	Fr. 58 811.69	Fr. 15 480.99
Sonderfonds I	Fr. 2 169.34	Fr. 139.34
Sonderfonds II	Fr. 8 630.53	Fr. 8 596.53

[1]) Bericht über das Vorjahr siehe Bull. SEV Bd. 41(1950), Nr. 18, S. 694.

Die Kapitalzinsen betrugen im Berichtsjahr bei allen drei Fonds Fr. 51 883.55 (Vorjahr 44 788.45). Berechnet vom durchschnittlich angelegten Kapital ergibt sich ein Zinssatz von 3,39 % (2,91 %). Schenkungen sind im Berichtsjahr nicht erfolgt.

Schi.

Schweizerische Zentrale für Handelsförderung

659.23(494)

Die Schweizerische Zentrale für Handelsförderung hielt am 21. Juni im Kongressgebäude, Zürich, ihre 23. Generalversammlung ab. E. Primault, Präsident, wies in seiner einleitenden Ansprache auf die verschiedenen Gebiete hin, in welchen die beiden Sitze der Zentrale für Handelsförderung in Zürich und Lausanne ihre Tätigkeit im allgemeinen entwickeln. Nach bewährten Arbeitsmethoden, aber immer im Bestreben, sich den wechselnden Weltmarkt- und Konjunkturverhältnissen anzupassen, steht die Zentrale zur Verfügung aller am Export interessierten Privatfirmen.

Anschliessend genehmigte die Versammlung die Jahresrechnung, welche die nach der erfolgten Reorganisation konsolidierte Finanzlage des Instituts zur Darstellung bringt.

Im Anschluss an den administrativen Teil referierte der Delegierte der Handelszentrale in Bombay, Dr. E. W. Dütscher, über Handel und Industrie in Indien, Pakistan, Ceylon und Burma. Er beleuchtete die wirtschaftlichen Probleme dieser Länder, wie sie aus der Verselbständigung dieser Staaten im Gefolge der britischen Umwälzungen im Mittleren Osten erwachsen sind. Seine Ausführungen unterstrichen die Schwierigkeiten der unzureichenden Lebensmittelproduktion in Indien angesichts der unaufhaltsamen Bevöl-

kerungsvermehrung. Die gegenwärtige Prosperität Pakistans und Ceylons als Folge der seit Ausbruch des Koreakrieges sprunghaft gesteigerten Weltnachfrage nach den Bodenerzeugnissen dieser zwei Gebiete bildet einen Gegensatz zu der wirtschaftlichen Bedrängnis Indiens, während Burma erst langsam und in jüngster Zeit sich von der innern Zerrüttung erholt. Die jedem der vier Länder eigene Wirtschaftsstruktur bietet verschiedene Voraussetzungen für den schweizerischen Export und dessen Anteilnahme am industriellen Aufbau der technologisch zurückstehenden Länder.

Die Elektrizitätswerke der Allgemeinversorgung und das Monopol der Hausinstallationen

Konzessionierung privater Installateure

(Von unserem Bundesgerichtskorrespondenten)

338.954:696

Durch einen Beschluss vom 7. März 1938 erliess der Generalrat der Stadt Neuenburg eine Verordnung betreffend die Erstellung von Gas- und Wasserinstallationen auf Gemeindegebiet, die u. a. folgende Bestimmungen enthält:

Art. 1. Installationsarbeiten für Gas- und Wassereinrichtungen dürfen nur durch die betreffenden kommunalen Betriebe selbst oder durch Installateure erstellt werden, die im Besitze einer kommunalen Konzession sind.

Art. 2. Diese Konzession wird an Installateure erteilt, welche in bürgerlichen Ehren und Rechten stehen, das *Meisterdiplom* besitzen, seit mindestens *zwei Jahren in der Gemeinde wohnhaft* sind und in der Gemeinde eine *Werkstatt* mit dem erforderlichen *Warenlager* besitzen.

Ein in der Vorortgemeinde von Neuenburg, Corcelles-Cormondrèche, wohnhafter Installateur, der das Meisterdiplom erworben hat, stellte mit Eingabe vom 20. Mai 1950 das Gesuch um die Konzession zur Ausführung von Gas- und Wasserleitungsinstallationen auf dem Gebiete der Stadt Neuenburg, wurde aber abgewiesen, da er weder in der Stadt Neuenburg wohnhaft sei, noch auf ihrem Gebiet eine Werkstatt mit Warenlager innehabe.

Gegen diesen abweisenden Entscheid, der vom Staatsrat des Kantons Neuenburg am 13. Oktober 1950 geschützt worden war, wandte sich der Installateur mit einer *staatsrechtlichen Beschwerde* an das Bundesgericht. Er machte geltend, Art. 2 der Installateur-Verordnung vom 7. März 1938 verstosse gegen die Art. 4 (Gebot der Rechtsgleichheit) und Art. 31 (Handels- und Gewerbefreiheit) der Bundesverfassung (BV) und es sei daher der auf ihm beruhende, angefochtene Beschluss aufzuheben. In der Begründung wurde ausgeführt, dass mit der Vorschrift eines vorausgehenden «zweijährigen Wohnsitzes in der Gemeinde Neuenburg und des Unterhalts einer dortigen Werkstatt mit Warenlager» ausschliesslich der Zweck verfolgt werde, das ortsansässige Gewerbe vor ortsfremder Konkurrenz zu schützen. Das sei aber eine vor Art. 31 der BV unhaltbare wirtschafts- und gewerbepolitische Massnahme, durch die man jedem auswärtigen Installateur nicht nur jede Tätigkeit auf Stadtgebiet verunmögliche, sondern auch den Zuzug in die Stadt versperre, denn er müsste ja während einer Karrenzzeit von 2 Jahren auf Installationsarbeiten verzichten können. Verletzt sei aber auch Art. 4 der BV, da einzig ihm allein und nicht auch den andern in Neuenburg wohnhaften Installateuren, wegen seiner ausserkommunalen Niederlassung, das Installationsmonopol der Gemeinde entgegengehalten werde.

Das *Bundesgericht* kam auf Grund folgender Erwägungen zur Abweisung der Beschwerde:

Die Kantonsverfassung von Neuenburg gestattet in Art. 64 den Gemeinden ausdrücklich Erstellung und Betrieb öffentlicher Werke. Betreibt eine Gemeinde eine solche im allgemeinen öffentlichen Interesse liegende Anstalt, z. B. Versorgung der Bevölkerung mit Wasser, Gas und Elektrizität, so hat sie — wie das Bundesgericht schon in zwei Entscheiden vom 13. Mai 1932 und 6. Mai 1932 ausgeführt hat (BGE 58 I pag. 240 und 292) — Anspruch auf das sog. *faktische Monopol.* Dieses Monopol erstreckt sich nicht nur auf die Lieferung von Wasser, Gas und elektrischer Energie, sondern es kann auch auf die von den Abnehmern im Innern der Gebäude zu erstellenden und zu unterhaltenden Installationen, die sog. *Hausinstallationen,* in der Weise ausgedehnt werden, dass die Ausführung dieser Arbeiten durch die Anstalt selbst oder durch einen von ihr konzessionierten Installateur als Voraussetzung für die Belieferung der Liegenschaft mit Wasser, Gas oder Elektrizität aufgestellt wird. Welche Folgen eintreten, wenn solche Installationen durch einen nicht konzessionierten Installateur ausgeführt werden, sagt die in Frage stehende Verordnung nicht; die einzige Sanktion die aber in Betracht fällt ist die, dass solche Installationen nicht an das Wasser-, Gas- oder Elektrizitätsverteilnetz des kommunalen Werkes angeschlossen werden. Der Auftraggeber verliert also den Anspruch auf Belieferung; er ist faktisch der Geschädigte, nicht der Installateur. Man könnte sich daher ernsthaft fragen, ob der Installateur überhaupt zu einer solchen staatsrechtlichen Beschwerde aktiv legitimiert ist, doch konnte diese Frage offen gelassen werden, da das Gericht aus andern Gründen zur Abweisung der Beschwerde kam.

Als unstichhaltig erwies sich in erster Linie die Auffassung des Beschwerdeführers, dass die Gemeinde dadurch, dass sie sich die Hausinstallationen nicht für sich allein vorbehalten wolle, sondern sich bereit erklärte, hiefür an private Installateure Konzessionen zu erteilen, auf das faktische Monopol verzichtet habe. Es ist vom Bundesgericht als durchaus zulässig bezeichnet worden, dass der Monopolinhaber die Ausübung des Monopols einem Dritten überträgt (BGE 55 I pag. 281).

Richtig ist nun allerdings, dass eine gewerbliche Betätigung nur aus Gründen des allgemeinen Wohles monopolisiert werden darf. Der Ausdruck «aus Gründen des allgemeinen Wohls» bildet aber hier lediglich den Gegensatz zum Ausdruck «zu bloss fiskalischen Zwecken». Mit dem Beschluss vom 7. März 1938 wurden aber keinerlei fiskalische Zwecke verfolgt. Das ergibt sich gerade daraus, dass er die Ausführung von Installationsarbeiten nicht ausschliesslich den Gemeindebetrieben vorbehält, sondern durch Einführung eines Konzessionssystems eine Konkurrenz zulässt, und zwar ohne dafür eine Konzessionsgebühr zu verlangen. Eine gewisse Bevorzugung der konzessionierten vor den nicht konzessionierten Gewerbebetrieben ist aber mit jedem Konzessionssystem verbunden und kann daher, da ein solches System grundsätzlich zulässig ist, das Monopol selbst nicht unzulässig machen. Der Beschluss wollte einfach eine sorgfältige und sachkundige Ausführung sicherstellen, und zwar nicht bloss dadurch, dass erklärt wurde, der Konzessionsinhaber müsse das Meisterdiplom (vgl. Art. 42...49 des Bundesgesetzes über die gewerbliche Ausbildung und Art. 34...44 der Vollziehungsverordnung vom 23. Dezember 1932) des schweizerischen Spengler- und Installateurverbandes besitzen, sondern dadurch, dass vorgeschrieben wurde, er müsse sein Domizil in der Gemeinde haben, denn nur in diesem Falle könne die Werkstatt und das Materiallager wirksam kontrolliert werden, was ebenfalls als notwendig betrachtet werden darf, um eine sorgfältige und sachkundige Ausführung der Arbeiten sicherzustellen.

Hat aber die Stadt Neuenburg die Ausführung von Hausinstallationen in zulässiger Weise monopolisiert, so kann das Bundesgericht die heute streitige Frage, ob die Konzession von einer vorausgehenden *zweijährigen Wohnsitznahme* in der Gemeinde abhängig gemacht werden darf, nur unter dem Gesichtspunkt des Art. 4 der BV, d. h. der Willkür und rechtsungleichen Behandlung prüfen, denn Art. 31 der BV fällt bei dieser Sachlage ausser Betracht, weil kein handels- oder gewerberechtlicher Tatbestand in Frage steht. Es handelt sich vielmehr um die Lösung einer öffentlichen Staatsaufgabe [1]).

Die Vorschrift, dass eine Konzession nur an die in der Gemeinde domizilierten Gewerbetreibenden erteilt werde, kann aber nicht als unsachlich oder willkürlich bezeichnet werden. Dies schon deswegen nicht, weil das Domizil in der Gemeinde die Überwachung der Werkstätten und des Warenlagers erleichtert. Dazu kommt noch, dass eine gewisse Beschränkung der Konkurrenz wünschenswert ist, damit die konzessionierten Installateure nicht einer übertriebenen Konkurrenz ausgesetzt werden, welche sie wirtschaftlich und beruflich schwächen müsste zum Nachteil der einwandfreien Ausführung der Arbeiten.

---

[1]) vgl. *Beck:* Das faktische Monopol im Elektrizitätsrecht. Festgabe Prof. Götzinger 228/9.

Auf die Prüfung der Frage, ob das Erfordernis einer zweijährigen Wohnsitznahme den Zuzug in die Gemeinde Neuenburg verunmöglichte, da der Beschwerdeführer nicht 2 Jahre beschäftigungslos bleiben könne, konnte das Bundesgericht nicht eintreten, weil diese Frage dem Regierungsrat nicht unterbreitet worden war, neue Fragen aber im staatsrechtlichen Rekursverfahren nicht aufgeworfen werden können. (Urteil vom 21. Februar 1951.) *E. G.*

Miscellanea

In memoriam

Josef Renner †. Am 2. Juli 1951 hat eine grosse Trauergemeinde von Dr. Ing. Josef Renner Abschied genommen, der am 29. Juni im Alter von 66 Jahren unerwartet einem Herzschlag erlegen ist. In bewegten Worten würdigte der Präsident des Verwaltungsrates, Benedict Vischer, die Dienste, die sich der Verstorbene um das Gedeihen der Accumulatoren-Fabrik Oerlikon erworben hat, und H. von Gonzenbach verabschiedete sich im Namen des Gemischten Chores von seinem lieben, verdienstvollen Vorstandskollegen, worauf Pfarrer Dr. Roger Ley die kirchliche Abdankung hielt, in welche er die menschlichen Qualitäten des aus seinem Wirkungskreis so plötzlich abberufenen Josef Renner einbezog.

Josef Renner
1885—1951

Nach glücklich verlebten Jugendjahren in Oberitalien absolvierte Josef Renner die Kantonsschule in Frauenfeld, um dann das Studium der Chemie in Zürich zu ergreifen und schliesslich in Danzig die Technische Hochschule als Assistent zu beziehen und dort den Doktorhut zu erwerben. Im November 1913 trat er als Chemiker in die Dienste der Accumulatoren-Fabrik Oerlikon, wo er sich rasch in die neue Materie einarbeitete und 1924 zum Prokuristen befördert wurde. Im Januar 1937 ernannte ihn der Verwaltungsrat zum Direktor, und die Generalversammlung wählte ihn im Frühjahr 1946 zum Delegierten des Verwaltungsrates.

Der Verstorbene war mit der Akkumulatoren-Industrie während fast 38 Jahren eng verwachsen und erfreute sich bei seinen engsten Mitarbeitern in der Geschäftsleitung und im Betrieb, im Verkehr mit der Kundschaft und in weiten Fachkreisen grosser Beliebtheit. Seine umfassenden Kenntnisse, seine menschlichen Qualitäten und sein frohes Wesen befähigten ihn, auch in schwierigen Situationen einen für alle gangbaren Weg zu finden.

Die Accumulatoren-Fabrik Oerlikon verliert in ihm einen weitsichtigen, erfahrenen Geschäftsmann, und die Belegschaft einen wohlwollenden Vorgesetzten. *Ha.*

Persönliches und Firmen

(Mitteilungen aus dem Leserkreis sind stets erwünscht)

Nordostschweizerische Kraftwerke A.-G., Baden. *H. Hirzel,* Mitglied des SEV seit 1936, wurde zum Prokuristen ernannt.

Westinghouse Bremsen und Signal Gesellschaft A.-G., Bern. Direktor *A. Scheidegger,* Mitglied des SEV seit 1927, ist nach 48jähriger Tätigkeit in der Gesellschaft auf den 1. August 1951 in den Ruhestand getreten. Als Nachfolger wurde Dipl. Ing. K. von Wurstemberger gewählt.

—

Vereinigte Drahtwerke A.-G., Biel. Der bisherige kaufmännische Vizedirektor E. Blank wurde zum Direktor befördert. Zum neuen technischen Direktor wurde A. Moser ernannt.

—

Xamax A.-G., Zürich 11. R. Tangemann wurde zum Prokuristen ernannt.

Kleine Mitteilungen

Schweizerische Radioausstellung 1951. Vom 29. August bis 3. September 1951 findet im Kongresshaus Zürich die 23. Schweizerische Radioausstellung statt, die über die Fortschritte und den heutigen Stand der schweizerischen Radio-Industrie Zeugnis ablegt. Besonders zu erwähnen ist die im Rahmen der kommenden Ausstellung stehende Orientierung über Entwicklung, Stand und Möglichkeiten des Fernsehens in der Schweiz.

—

Niederländische Messe 1951 in Utrecht. Die diesjährige 57. Utrechter Internationale Messe findet vom *11. bis 20. September 1951* statt. Schweizer Messebesucher wenden sich zwecks Auskunft an den Messe-Vertreter G. D. Wink, Seefeldstrasse 251, Zürich 8.

STS, Schweizerische Technische Stellenvermittlung, Zürich

Dem *Jahresbericht 1950* ist zu entnehmen, dass das Berichtsjahr infolge des sprunghaften Konjunkturanstiegs eine grosse Nachfrage nach technischem Personal brachte. Die während der vorangegangenen Konjunkturabschwächung gestiegene Zahl der angemeldeten Stellensuchenden ermöglichte es, während mehreren Monaten den vermehrten Ansprüchen an Arbeitskräften gerecht zu werden. Gegen Ende des Berichtsjahres aber war der Mangel an Technikern jeder Branche und Kategorie fühlbar. Die Zahl der gemeldeten offenen Stellen nahm um etwa 31 % zu.

Am 31. Dezember 1950 betrug die Zahl der angemeldeten Stellensuchenden 264 (1. Januar 1950: 422). Elektrotechnik und Maschinenbau waren am Jahresende mit 40 (48) bzw. 73 (125) Stellenmeldungen vertreten.

Die Zahl der Stellensuchenden betrug im Berichtsjahr 1293 (983); die STS vermittelte für die Schweiz sowie für das Ausland total 427 (349) Stellen. Für das Ausland sind total 94 (87) Stellenmeldungen eingegangen, davon wurden 25 (20) durch die STS besetzt.

Die derzeitige gute Beschäftigungslage in der Schweiz für Techniker aller Kategorien und Branchen liessen jedes Interesse für die durch die verschiedenen zwischenstaatlichen Abkommen geschaffenen Arbeitsmöglichkeiten der schweizerischen Technikerschaft vermissen, so dass durch Vermittlung der STS keine Resultate erzielt werden konnten. *Schi.*

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.

Transformateurs de faible puissance

A partir du 15 juin 1951

F. Gehrig & Cie., Ballwil.

Marque de fabrique:

Transformateurs de faible puissance à basse tension.

Utilisation: Montage à demeure dans des locaux secs.

Exécution: Transformateurs monophasés, non résistants aux courts-circuits, classe 2 b, avec boîtier en fonte. Livrables également sans boîtier, pour montage incorporé. Protection par fusibles normaux, petits fusibles ou coupe-circuit thermiques.

Puissance: 10 à 800 VA. Tension primaire: 110 à 500 V. Tension secondaire: jusqu'à 500 V. Enroulements également avec prises additionnelles intermédiaires.

Utilisation: Montage à demeure dans des locaux secs. Transformateurs monophasés, non résistants aux courts-circuits, classe 3 b, avec boîtier en fonte. Livrables également sans boîtier, pour montage incorporé. Protection par fusibles normaux, petits fusibles ou coupe-circuit thermiques.

Puissance: 60 à 1000 VA. Tension primaire: 110 à 500 V. Tension secondaire: 110 à 500 V. Enroulements également avec d'autres prises additionnelles.

H. Höhn, Fabrique de transformateurs, Zurich.

Marque de fabrique: Hödyn

Appareils auxiliaires pour lampes fluorescentes.

Utilisation: Montage à demeure dans des locaux secs ou temporairement humides.

Exécution: Appareil auxiliaire surcompensé sans coupe-circuit thermique. Condensateur en série avec bobine de réactance. Condensateur d'allumage et condensateur antiparasite incorporés. Plaque de base et couvercle en tôle d'aluminium. Livrable également sans couvercle, pour montage dans des armatures en tôle.

Pour lampe de 40 W. Tension: 220 V 50 Hz.

A partir du 1er juillet 1951

Trafag S. A., Zurich.

Marque de fabrique:

Appareils auxiliaires pour lampes fluorescentes.

Utilisation: Montage à demeure dans des locaux secs ou temporairement humides.

Exécution: Appareil auxiliaire en exécution svelte, sans coupe-circuit thermique. Enroulement en fil de cuivre émaillé. Appareil auxiliaire sans plaque de base, ni couvercle, pour montage dans des armatures en tôle fermées. Bornes vissées à l'une des extrémités.

Pour lampe de 40 W. Tension: 220 V 50 Hz.

F. Gehrig & Cie., Ballwil.

Marque de fabrique:

Appareils auxiliaires pour lampes fluorescentes.

Utilisation: Montage à demeure dans des locaux secs ou temporairement humides.

Exécution: Appareil auxiliaire surcompensé sans coupe-circuit thermique. Condensateur en série avec bobine de réactance. Condensateur antiparasite aux bornes du réseau. Enroulements en fil de cuivre émaillé. Plaque de base et couvercle en tôle. Livrable également sans couvercle, pour montage dans des armatures en tôle.

Pour lampe de 40 W. Tension: 220 V 50 Hz.

Disjoncteurs de protection de lignes

A partir du 15 juillet 1951

A. Widmer S. A., Zurich.

(Repr. de la maison Stotz-Kontakt GmbH, Heidelberg.)

Marque de fabrique: STOTZ

Disjoncteurs de protection de lignes pour 250 V ~.

Utilisation: Comme coupe-circuit de distribution ou de groupe, dans des locaux secs ou temporairement humides.

Exécution: Disjoncteur de protection de lignes, à déclenchement thermique et électromagnétique.

a) Disjoncteurs forme bouchon:
Type S 111-LS ... avec filetage SE 21 pour 6 et 10 A
Type S 111-LS ... avec filetage E 27 pour 6, 10 et 15 A.

b) Disjoncteurs unipolaires à socle pour 6, 10 et 15 A:
Type S 111-LW ... pour montage en saillie
Type S 111-LE ... pour montage encastré
Type S 111-LT ... pour montage encastré et pour branchement des barres omnibus traversantes.

Variantes des disjoncteurs à socle:
... o. N. sans neutre
... N. t. avec sectionneur de neutre
... N. a. avec neutre déconnectable
... H. a. sans neutre, avec contact auxiliaire de travail
... H. e. sans neutre, avec contact auxiliaire de repos.

Douilles de lampes

A partir du 15 juillet 1951

Rud. Schmidt, Stein/AG.

Marque de fabrique: RS

Intérieurs de douilles E 27.

Exécution: Socle en matière céramique. Chemise filetée en cuivre nickelé. Contact de fond en laiton nickelé.

Nos. 30 et 32: avec contact de fond faisant ressort.

Conducteurs isolés

A partir du 15 juillet 1951

S. A. de Vente de la Compagnie Générale d'Electricité de Paris, Ruschlikon-Zurich.

(Représentant de la Compagnie Générale d'Electricité, Paris.)

Fil distinctif de firme: vert-blanc, toronné.

Cordons ronds Cu-GrB et Cu-GrS, d'une section de 0,75 mm² à 2,5 mm². Deux à quatre conducteurs souples, avec isolation en caoutchouc et tresse en fil de coton glacé ou de soie artificielle.

Interrupteurs

A partir du 15 juin 1951

Saia S. A., Morat.

Marque de fabrique: Plaque signalétique.

Contacteurs pour 10 ou 15 A 500 V.

Utilisation: dans des locaux secs.

Exécution: avec contacts d'ouverture ou de fermeture de 1 à 4 pôles ou contacts de commutation de 1 à 2 pôles. Boîtier en matière isolante moulée ou en tôle. Livrable également sans boîtier, pour montage incorporé.

Types SBR, SBRH, SBRH3, SBRD, SBRDr, SBRDDr, SBRDH, SBRDrH, SBRDDrH, SBRH2, SBRH2s, SBRDi.

III. Signe «antiparasite» de l'ASE

Sur la base de l'épreuve d'admission, subie avec succès, selon le § 5 du *Règlement pour l'octroi du signe «antiparasite» de l'ASE* [voir Bull. ASE t. 25(1934), nº 23, p. 635...639, et nº 26, p. 778], le droit à ce signe a été accordé:

A partir du 1er août 1951.

Staubsauger-Vertrieb E. Frey, Zürich.
(Représentant de la N. V. Electromotorenfabriek «Dordt», Dordrecht/Hollande.)

Aspirateur de poussière «E·M·F DORDT».
Type AA 220 V 300 W.

Walter Jenny, Zurich.
(Représentant de la maison Van der Heem N. V., La Haye, Hollande.)

Marque de fabrique:

Aspirateur de poussière ERRES.
Type SZ 305 220 V 375 W.

Aspirateur de poussière ERRES.
Type SZ 165 und 175 220 V 375 W.

Aspirateur de poussière MISTRAL.
Type SZ 285 220 V 375 W.

IV. Procès-verbaux d'essai

[Voir Bull. ASE t. 29(1938), Nº 16, p. 449.]

Valable jusqu'à fin juin 1954.

P. Nº 1544.

Objet: **Scie circulaire à main**

Procès-verbal d'essai ASE: O. Nº 25 935/I, du 20 juin 1951.
Commettant: Max Müller, Drusbergstrasse 112, Zurich.

—

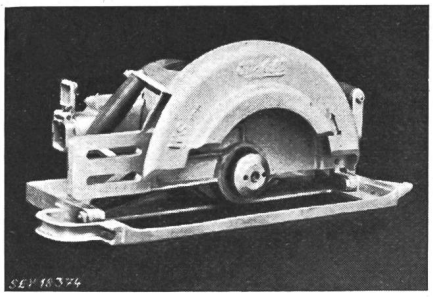
Inscriptions:

Mafell

Mafell-Holzbearbeitungsmaschine
Type WS 120 No. 105732 PS 1,0 int. Per. 50
Volt 220/380 Amp. 3,1/1,8 Umdr. 2870
Max Müller Drusbergstr. 112 Zürich 7
Ortsfeste Benutzung nur mit Tischplatte und Spaltkeil, in einem Tisch fest eingebaut gestattet.

Description:

Scie circulaire à main, transportable, selon figure. Entraînement par moteur triphasé ventilé, à induit en court-circuit, avec réducteur à engrenages et châssis de guidage. Profondeur et angle de coupe ajustables. Enroulement en fil



de cuivre émaillé, avec guipage de coton. Bornes, interrupteur rotatif et fiche d'appareil 3 P + T dans boîtier en fonte latéral. Poignées isolées.

Cette scie circulaire à main a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité, au point de vue électrique.

Valable jusqu'à fin juin 1954.

P. Nº 1545.

Objet: **Allumeur-extincteur pour cages d'escaliers**

Procès-verbal d'essai ASE: O. Nº 24 074a, du 21 juin 1951.
Commettant: Weber S. A., Emmenbrücke.

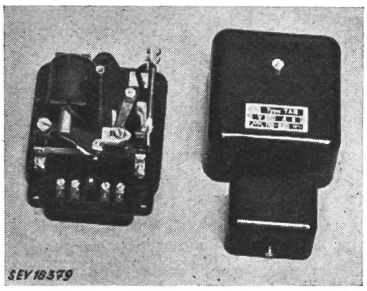
—

Inscriptions:

Type TAB
V 220 A 6
110—220 50 ~

Description:

Allumeur-extincteur pour cages d'escaliers, selon figure, comportant principalement un électro-aimant à noyau plongeur, un déclencheur bimétallique, un interrupteur unipo-



laire et un contact de commutation. Contacts en argent. Socle et capot en matière isolante moulée noire. La durée d'enclenchement peut être réglée entre 1,5 et 3 minutes.

Cet allumeur-extincteur a subi avec succès des essais analogues à ceux prévus dans les «Prescriptions pour les interrupteurs» (Publ. nº 119 f). Utilisation: dans des locaux secs.

Valable jusqu'à fin juin 1954.

P. Nº 1546.

Objet: **Amplificateur**

Procès-verbal d'essai ASE: O. Nº 25 728a/I, du 27 juin 1954.
Commettant: Electronic S. A., 5, Rue du Grand-Pré, Lausanne.

—

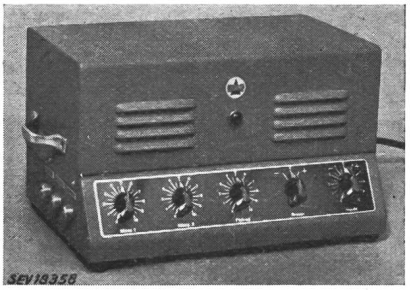
Inscriptions:

ELECTRONIC

ELECTRONIC
Lausanne
Type P 6 Nr. 33
Tensions: 110/245 V
70 W 50 P/S

Description:

Amplificateur basse fréquence, selon figure, pour une puissance de sortie de 6 W. Châssis renfermant le dispositif



de raccordement au réseau, l'amplificateur et les organes de réglage. Translateur de sortie avec 4 prises additionnelles. Transformateur de réseau à enroulements séparés. Protection

par un petit fusible dans le circuit primaire et un dans le circuit secondaire. Boîtier en tôle avec couvercle vissé.

Cet amplificateur est conforme aux «Prescriptions pour appareils de télécommunication» (Publ. N° 172 f).

P. N° 1547.

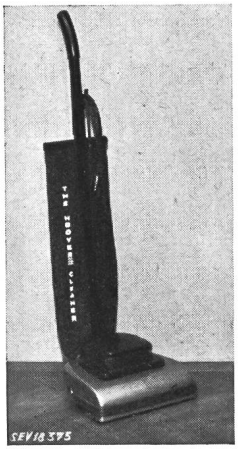
Objet: **Aspirateur de poussière**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 23 851a, du 21 juin 1951.

Commettant: S. A. des Appareils Hoover, Beethovenstrasse 20, Zurich.

Inscriptions:

The HOOVER Cleaner
Model 612
A.C. or D.C. Motor
220 Volts 325 Watts Rating 8
J 020289
Made by HOOVER Ltd. Great Britain



Description:

Aspirateur de poussière, selon figure. Soufflante centrifuge et rouleau avec nervures et balais, entraînés par un moteur monophasé série, ventilé, dont le fer est isolé des parties métalliques accessibles. L'appareil est également utilisable avec tuyau souple et rallonges. Interrupteur dans le carter de l'aspirateur, pour actionnement avec le pied. Cordon de raccordement à deux conducteurs sous gaine de caoutchouc, fixé à l'appareil, avec fiche 2 P.

Cet aspirateur est conforme aux «Conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les aspirateurs électriques de poussière» (Publ. n° 139 f), ainsi qu'au «Règlement pour l'octroi du signe distinctif antiparasite» (Publ. n° 117 f).

Valable jusqu'à fin juin 1954.

P. N° 1548.

Objet: **Amplificateur**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 25 728a/II, du 29 juin 1951.

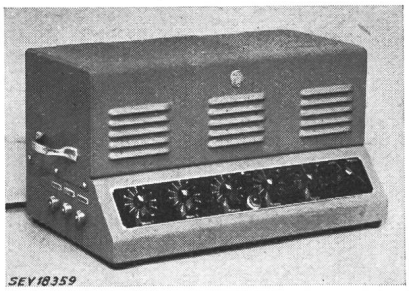
Commettant: Electronic S. A., 5, Rue du Grand-Pré, Lausanne.

Inscriptions:

ELECTRONIC
Lausanne
Type P 20 Nr. 42
Tensions: 110/245 V
100 W 50 P/S

Description:

Amplificateur basse fréquence, selon figure, montage en push-pull, pour une puissance de sortie de 20 W. Châssis



renfermant le dispositif de raccordement au réseau, l'amplificateur et les organes de réglage. Translateur de sortie avec 7 prises additionnelles. Transformateur de réseau à enroulements séparés. Protection par un petit fusible dans le circuit primaire et un dans le circuit secondaire. Boîtier en tôle avec couvercle vissé.

Cet amplificateur est conforme aux «Prescriptions pour appareils de télécommunication» (Publ. N° 172 f).

P. N° 1549.

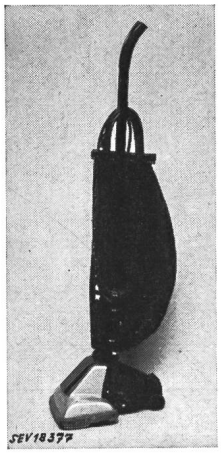
Objet: **Aspirateur de poussière**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 25 919, du 21 juin 1951.

Commettant: S. A. des Appareils Hoover, Beethovenstrasse 20, Zurich.

Inscriptions:

The HOOVER Cleaner
Model 119, Junior
A.C. or D.C. Motor
220 Volts 175 Watts Rating 9
K 11305
Made by HOOVER Ltd. Great Britain



Description:

Aspirateur de poussière, selon figure. Soufflante centrifuge et rouleau avec nervures et balais, entraînés par un moteur monophasé série, ventilé, dont le fer est isolé des parties métalliques accessibles. L'appareil est également utilisable avec tuyau souple et rallonges. Interrupteur à bouton-poussoir dans le carter du moteur, pour actionnement avec le pied. Cordon de raccordement à deux conducteurs sous gaine de caoutchouc, fixé à l'appareil, avec fiche 2 P.

Cet aspirateur est conforme aux «Conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les aspirateurs électriques de poussière» (Publ. n° 139 f), ainsi qu'au «Règlement pour l'octroi du signe distinctif antiparasite (Publ. n° 117 f).

P. N° 1550.

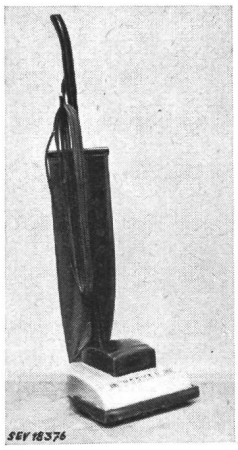
Objet: **Aspirateur de poussière**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 25 920, du 21 juin 1951.

Commettant: S. A. des Appareils Hoover, Beethovenstrasse 20, Zurich.

Inscriptions:

The HOOVER Cleaner
Model 912
A.C./D.C. Motor 0—60 Cycles
220 Volts 275 Watts Rating 9
E 15288
Made by HOOVER Ltd. Great Britain



Description:

Aspirateur de poussière, selon figure. Soufflante centrifuge et rouleau avec nervures et balais, entraînés par un moteur monophasé série, ventilé, dont le fer est isolé des parties métalliques accessibles. Interrupteur dans le manche. Cordon de raccordement à deux conducteurs sous gaine de caoutchouc, fixé à l'appareil, avec fiche 2 P.

Cet aspirateur est conforme aux «Conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les aspirateurs électriques de poussière» (Publ. n° 139 f), ainsi qu'au «Règlement pour l'octroi du signe distinctif antiparasite» (Publ. n° 117 f).

Valable jusqu'à fin juin 1954.

P. N° 1551.

Objet: **Machine à laver**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 26 275, du 20 juin 1951.
Commettant: Busco S. A., Universitätstrasse 69, Zurich.

Inscriptions:

Thor
Canadian Co Limited
Montreal Toronto Winnipeg
Turb O Roll
Busco
Vertriebsgesellschaft
Universitätstrasse 69
Zürich
Modell No 109TXERE
Fabr. No 167841
Volt 220 Per 50~ Watt 340

Maxim
Volt 380 L. Nr. 17818
Watt 3000 F. Nr. 606407

Description:

Machine à laver, selon figure, avec chauffage. Barre chauffante disposée en spirale au fond de la cuve à linge. Agitateur tournant alternativement dans un sens et dans l'autre. Commande par moteur monophasé, ventilé, à induit en court-circuit, avec phase auxiliaire et interrupteur centrifuge. La machine est équipée d'une calandre pivotable, à rouleaux en caoutchouc. Cordon de raccordement à quatre conducteurs, fixé à la machine. Interrupteurs incorporés, pour le moteur et le chauffage.

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

Valable jusqu'à fin juin 1954.

P. N° 1552.

Objets: **Trois plaques de cuisson**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 52 563b, du 25 juin 1951.
Commettant: Elektra S. à r. l., Bregenz (Vorarlberg).

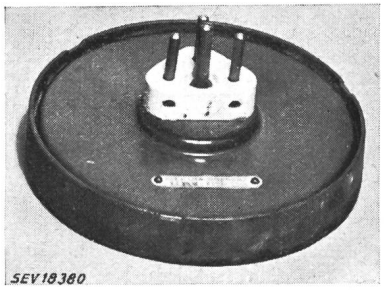
Inscriptions:

Elektra - Bregenz

Plaque n°	1	2	3
V	380	380	380
W	800	1200	1800
N°	14/1	18/1	22/1

Description:

Plaques de cuisson en fonte, selon figure, pour cuisinières normales. Diamètre de 145, 180 et 220 mm, respectivement.



Poids: Plaque n° 1: 2 kg; Plaque n° 2: 2,9 kg; Plaque n° 3: 4,1 kg.

Ces plaques de cuisson sont conformes aux «Conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les plaques de cuisson à chauffage électrique et les cuisinières électriques de ménage (Publ. n° 126 f).

P. N° 1553.

Objet: **Appareil auxiliaire pour lampes fluorescentes**

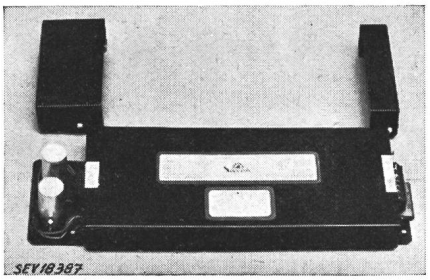
Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 25 444a, du 27 juin 1951.
Commettant: Saxon Components Ltd., Pelikanstrasse 19, Zurich.

Inscriptions:

Saxon
Appareil auxiliaire
Type OBTC 82/22 No. de Série 615050
Pour 2 Tubes de 80 Watts Voltage du réseau 220 V
50 ~ Courant 0,835 A
Saxon Components Ltd. Pelikanstr. 19 Zürich
Siège Social: 66 Victoria Street Londres S.W. I.
Made in England

Description:

Appareil auxiliaire, selon figure, pour deux lampes fluorescentes de 80 W, avec thermo-starter «Saxon», sans coupe-circuit thermique. Pour l'une des lampes, il est prévu une



bobine d'inductance, et, pour l'autre, une bobine d'inductance et deux condensateurs en parallèle de 3,6 μF, branchés en série. Ces divers éléments sont logés dans un coffret en tôle de fer et garnis de masse isolante. Socle de starter fixé à la plaque de base. Bornes disposées aux extrémités et protégées par des couvercles en tôle. Condensateur antiparasite incorporé.

Cet appareil auxiliaire a subi avec succès des essais analogues à ceux prévus dans les «Prescriptions pour transformateurs de faible puissance» (Publ. n° 149 f), ainsi qu'au «Règlement pour l'octroi du signe distinctif antiparasite» (Publ. n° 117 f). Utilisation: dans des 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° 1554.

Objet: **Appareil auxiliaire pour lampes fluorescentes**

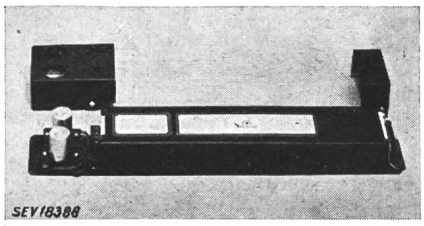
Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 25 162 b, du 29 juin 1951.
Commettant: Saxon Components Ltd., Pelikanstrasse 19, Zurich.

Inscriptions:

Saxon
Appareil auxiliaire
Type OBTC 42/22 No. de Série 585050
Pour 2 Tubes de 40 Watts Voltage du réseau 220 V
50 ~ Courant 0,435 A
Saxon Components Ltd. Pelikanstr. 19 Zürich
Siège Social: 66 Victoria Street Londres S.W. I.
Made in England

Description:

Appareil auxiliaire, selon figure, pour deux lampes fluorescentes de 40 W, avec thermostarter «Saxon», sans coupe-circuit thermique. Pour l'une des lampes, il est prévu une bobine d'inductance et, pour l'autre, une bobine d'inductance et un condensateur de 3,5 μF, branchés en série. Ces divers éléments sont logés dans un coffret en tôle de fer et garnis de masse isolante. Socle de starter fixé à la plaque de base. Bornes disposées aux extrémités et protégées par des couvercles en tôle. Condensateur antiparasite incorporé.



Cet appareil auxiliaire a subi avec succès des essais analogues à ceux prévus dans les «Prescriptions pour transformateurs de faible puissance» (Publ. n° 149 f), ainsi qu'au «Règlement pour l'octroi du signe distinctif antiparasite» (Publ. n° 117 f). Utilisation: dans des 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

Commission de corrosion

La Commission de corrosion a tenu sa 30e séance le 3 juillet 1951, à Berne, sous la présidence de M. E. Juillard, président. Elle a approuvé le rapport annuel et le compte de 1950, le bilan au 31 décembre 1950 et le budget de 1952. Elle a pris note que des pourparlers sont en cours avec l'Union des importateurs de combustibles liquides, afin d'inviter celle-ci à faire partie de la Commission de corrosion en qualité d'entreprise subventionnaire, et décidé d'entrer également en rapport dans ce même but avec d'autres groupes d'intéressés, notamment avec les fabricants de citernes. La Commission a en outre pris note que la question de la protection des eaux souterraines contre la pollution par des citernes inétanches fait l'objet des travaux d'un comité d'études patronné par la SSIGE. A l'intention de ce comité, dont le président, M. E. Bosshard, est un membre de la Commission de corrosion, elle a recommandé que l'état des grandes installations de citernes soit examiné au point de vue de la corrosion éventuelle des citernes enterrées et que ces installations soient protégées, lorsque cela est nécessaire, par des mesures appropriées (protection cathodique) contre d'autres attaques de corrosion, tandis que les petites installations doivent être munies de dispositifs permettant de procéder à de tels contrôles. La question de la motorisation de l'Office de contrôle a également été discutée, dans le but de faciliter l'exécution des nouvelles méthodes de contrôle. Une décision définitive a été renvoyée à la prochaine séance. Pour la fin de l'automne de 1951, il a été prévu de tenir une séance technique, à laquelle seront également invités les représentants des entreprises subventionnaires. A cette séance, les expériences faites par l'Office de contrôle avec les nouveaux appareils de mesure électroniques et les méthodes modernes de prévention des corrosions (drainage/soutirage) seront exposées et discutées.

Symboles mathématiques

Complément

Publication n° 192/1α df

Dans le Bulletin de l'ASE 1951, n° 10, nous avons publié un *complément* au chapitre 6 des Règles et recommandations pour les symboles littéraux et les signes; celui-ci renferme les symboles concernant le calcul des probabilités, la statistique mathématique, le contrôle de qualité et les limites d'erreurs. Attendu que la publication n'a rencontré aucune opposition, le Comité de l'ASE a mis ce complément en vigueur, sous forme de la publication n° 192/1α df, le 18 juin 1951. Le Secrétariat a fait faire un tirage à part du dit numéro qui paraîtra en complément de la publication n° 192 df. Pour les personnes qui ne s'intéressent qu'aux symboles mathématiques, ce tirage complète également la Publication n° 192/1 df (Symboles mathématiques), parue en 1950.

Ce tirage à part sera fourni gratuitement à ceux qui achèteront la Publication n° 192 df ou n° 192/1 df auprès de l'Administration Commune de l'ASE et de l'UCS (301, Seefeldstrasse, Zurich 8). Pour compléter les Publications déjà reçues, des exemplaires de ce tirage peuvent être obtenus au prix de fr. 1.— (fr. —.50 pour les membres), par exemplaire.

Admission de systèmes de compteurs d'électricité à la vérification

En vertu de l'article 25 de la loi fédérale du 24 juin 1909 sur les poids et mesures, et conformément à l'article 16 de l'ordonnance du 23 juin 1933 sur la vérification des compteurs d'électricité, la commission fédérale des poids et mesures a admis à la vérification les systèmes de compteurs d'électricité suivants, en leur attribuant les signes de système indiqués:

Fabricant: *Electro-Apparatebau, Olten.*

S 73 Transformateur de courant, types JTWJ 10, JTWJ 30, pour la fréquence 50 Hz.

S 74 Transformateur de courant, types JTSS, JTSSL, pour la fréquence 50 Hz.

Berne, le 4 juillet 1951.

Le président de la commission fédérale des poids et mesures:
P. Joye

La classification décimale pour les entreprises électriques et l'industrie électrique

En novembre 1949 a paru une publication de l'ASE intitulée «Die Dezimalklassifikation für Elektrizitätswerke und die Elektroindustrie», dont l'auteur est M. W. Mikulaschek, ancien chef du Centre de documentation de l'EPF. Cet ouvrage en langue allemande de 108 pages au format A4 renferme un exposé détaillé sur la classification décimale et ses domaines d'application [1]), un catalogue des principaux indices décimaux de 76 pages et un index alphabétique des mots essentiels, de 22 pages.

Le prix de cet ouvrage est fixé à fr. 18.— (fr. 15.— pour les membres), port en sus. Nous vous prions de remettre votre commande à l'Administration commune de l'ASE et de l'UCS, Seefeldstrasse 301, Zurich 8.

[1]) voir Bull. ASE t. 40(1949), nº 20, p. 783...790.

Caisse de Pensions de Centrales suisses d'électricité (CPC)

29e Rapport de gestion de l'Administration sur l'exercice 1950/51

(du 1er avril 1950 au 31 mars 1951)

I. Généralités

Cet exercice s'est écoulé d'une manière tranquille et satisfaisante sous tous les rapports. Les améliorations obtenues par la révision des statuts du 1. 1. 49, relatives aux rentes d'invalidité, procurent de grands avantages aux 45 «membres» actuellement au bénéfice de cette rente. D'autre part, les réductions des rentes de vieillesse ont pu couvrir approximativement les dépenses supplémentaires provoquées par les rentes d'invalidité. Le développement favorable de la Caisse a permis de réduire de Fr. 1 147 919.— (Fr. 866 066.—)[1]) l'excédent passif du bilan technique, le ramenant ainsi à Fr. 10 784 560.— (voir chapitre VIII).

L'adaptation des salaires assurés au revenu effectif a fait beaucoup de progrès durant cette année. Il a été enregistré 2801 augmentations de gains assurés pour un montant total de Fr. 1 042 700.— (2425 pour Fr. 602 100.—). Il y a lieu de constater que les «Directives concernant l'adaptation au renchérissement des mesures de prévoyance», envoyées le 30. 3. 50 aussi bien aux «entreprises» affiliées à la CPC qu'à celles faisant partie de l'UCS, ont été bien accueillies puisqu'il en est résulté un grand nombre de réadaptations de salaires sur la base de ces directives. Les chiffres indiqués ci-après montrent que les salaires assurés de beaucoup de «membres» âgés ont également été augmentés:

Sur un total de 2801 augmentations, 816 (591) concernent des membres entre 40—50 ans, 378 (290) des membres entre 51—60 et 80 (61) des membres de plus de 60 ans. La participation aux augmentations de salaires des «membres» au-dessus de 40 ans représente le 45,48 % du total de ces augmentations. La somme totale versée pour les augmentations de salaire se monte à Fr. 2 543 251.—.

II. Administration

Le comité s'est réuni 4 fois. Il a rédigé et approuvé le règlement concernant la rente complémentaire d'invalidité (RCI), lequel a été accepté par la XXIXe assemblée des délégués. Au 31. 3. 50, 8 «entreprises» avec 154 «membres» avaient déjà contracté cette assurance complémentaire indépendante des statuts et n'exigeant qu'une prime modeste. Le comité a pris position contre un projet de «loi fédérale concernant la prévoyance sociale des entreprises privées», présenté le 30. 12. 50 par le Département fédéral de Justice et Police, étant convaincu qu'une telle loi n'est en aucun cas nécessaire et que son introduction pourrait exercer une influence désavantageuse envers l'activité des œuvres sociales de prévoyance.

L'assemblée ordinaire des délégués a eu lieu le 30 septembre 1950 à Montreux. A part l'acceptation du règlement RCI, l'assemblée ne s'est occupée que des affaires courantes. En remplacement de M. U. Mallè, Brigue, contrôleur des comptes sortant d'office, l'assemblée a élu M. J. Berlinger, Wasserwerke, Zoug, comme suppléant. L'assemblée ordinaire des délégués a été précédée de deux assemblées préliminaires, l'une pour les représentants des «entreprises» et l'autre pour les représentants des «membres».

III. Placements de fonds

Comme le montre une comparaison entre le portefeuille actuel et le bilan de l'année précédente, le compte «obligations» a diminué, pendant ce dernier exercice, d'environ Fr. 400 000.— passant ainsi à un total de Fr. 600 000.— en chiffre rond. A nouveau, toutes les disponibilités ont été converties en hypothèques qui, tout en offrant une sûreté suffisante, produisent un intérêt satisfaisant. Le comité a examiné 45 demandes de prêts pour un total de Fr. 21 050 000.— et en a accordé 35 pour un montant de Fr. 17 770 000.—. Pendant l'exercice écoulé, 77 prêts représentant Fr. 9 590 000.— sont venus à échéance. 52 prêts pour un montant de Fr. 5 750 000.— ont été renouvelés alors que 25 prêts s'élevant à Fr. 3 840 000.— ont été remboursés.

IV. Portefeuille et estimation

Le capital effectif disponible a augmenté, au cours de l'exercice écoulé, de Fr. 7 645 661.— et a atteint Fr. 98 468 938.—. Les prêts hypothécaires ont été portés au bilan pour leur valeur effective, soit Fr. 119 447 600.— et les obligations pour une valeur d'achat de Fr. 610 579.50. (La valeur de ces obligations aux cours du 31 mars 1951 était de Fr. 647 692.—.)

[1]) les chiffres entre () se rapportent à l'exercice précédent.

V. Taux d'intérêts

Le rendement de tous les capitaux de la CPC a permis de verser une somme de Fr. 180 000.— au «Fonds de compensation d'intérêt» et au «Fonds de réserve». A ce dernier, il a également été versé un montant de Fr. 120 000.— provenant des gains sur les remboursements de capitaux (obligations).

VI. Invalidité, rentes de vieillesse et décès

Dans le courant de l'exercice écoulé, la CPC a enregistré 24 (24) nouveaux cas d'invalidité (partielle ou totale) dont 8 (6) provisoires, 53 (55) mises à la retraite pour cause d'âge et 19 (25) décès de «membres». Durant la même période, 9 (17) rentes d'invalidité, 24 (18) rentes de vieillesse, 11 (13) rentes de veuves, 1 (0) rente de parent et 4 (0) rentes de veuves (par un nouveau mariage) se sont éteintes.

Au 31 mars 1951, le nombre total des «pensionnés» était de:

			Touchant annuellement
231	(223)	invalides [2] . . .	Fr. 651 923.—
455	(426)	retraités	Fr. 1 767 842.—
539	(520)	veuves	Fr. 904 711.—
116	(118)	orphelins	Fr. 35 529.—
4	(4)	parents, en vertu de l'art. 20	Fr. 1 325.—
1345	(1291)	ayant-droit au bénéfice d'une rente annuelle de	Fr. 3 361 330.—

L'augmentation des rentes annuelles en cours, par rapport à l'exercice précédent, s'élève à francs 217 160.— (227 555.—). Depuis l'existence de la Caisse, il a été versé, pour rentes et indemnités, un montant de Fr. 33 280 000.—.

VII. Mutations

Aux 111 «entreprises» faisant partie de la CPC au début de l'exercice, 5 nouvelles «entreprises» avec 35 «membres» se sont affiliées et 1 «entreprise» avec 2 «membres» en est sortie. Dans les «entreprises» déjà rattachées à la CPC, on a enregistré 278 (283) admissions et 71 (65) sorties. Par suite de décès ou de retraite, 92 (96) «membres» ont cessé de faire partie de notre Caisse. 4 (8) nouveaux «pensionnés» partiels sont restés membres actifs pour la part correspondant à leur degré de capacité de travail alors que 3 (3) ont passé dans la catégorie de retraités. Un bénéficiaire de rente totale d'invalidité a pu reprendre en partie son travail.

En tenant compte de tous ces changements, le nombre des «membres» de la CPC a augmenté de 146 (138) portant l'effectif de 4662 à 4808 «membres» dont 225 «membres» féminins.

[2]) dont 56 (59) invalides partiels touchant Fr. 77 128.— (78 845.—).

VIII. Observations au sujet du bilan au 31 mars 1951

1. Fortune et dettes

Actif: Selon nos indications contenues dans l'alinéa III, les postes a), chiffres 1...4, ont subi une réduction de Fr. 407 308.15 par suite du remboursement d'obligations. Sous chiffre 5, les «Prêts à des Communes» ont également été réduits de francs 500 000.—. Tous les nouveaux placements figurent sous chiffre 6, augmentant cette position de francs 15 219 747.—. Une partie de ces fonds proviennent de l'augmentation du poste b), créanciers, au passif. Le poste e), débiteurs, comprend, comme d'habitude, les primes des «entreprises» et des «membres» payables jusqu'au 10 avril du nouvel exercice, ainsi que les intérêts hypothécaires échus.

Passif: Fr. 200 000.— ont pu être versés au «Fonds de réserve générale», poste d) qui atteint ainsi un montant de Fr. 1 200 000.— ainsi que Fr. 100 000.— au «Fonds de compensation d'intérêts», poste e) s'élevant actuellement à francs 1 500 000.— et pouvant servir à compenser pendant un certain temps une baisse éventuelle au-dessous du taux moyen de 4 %.

2. Situation technique

Les bases techniques du bilan actuel sont fondées sur un taux technique de 4 % sur la prime ordinaire de 12 % et dans l'hypothèse d'une caisse fermée.

Il en résulte la situation suivante:

1. Valeur des engagements de la CPC envers les assurés:	
a) Réserve mathématique pour les rentes courantes	Fr. 29 512 960.—
b) Réserve mathématique pour les engagements futurs .	Fr. 120 267 188.—
	Fr. 149 780 148.—
2. Valeur des engagements des «membres» envers la CPC (sur la base d'une prime ordinaire de 12 %	Fr. 40 526 650.—
Réserve mathématique (différence entre 1 et 2) . . .	Fr. 109 253 498.—
Le capital effectif disponible est de	Fr. 98 468 938.—
d'où un excédent passif du bilan technique au 31 mars 1951 de	Fr. 10 784 560.—

Zurich, le 31 mai 1951

Pour l'administration de la Caisse de Pensions de Centrales suisses d'électricité:

Le président: *G. Lorenz*

Le secrétaire: *K. Egger*

CAISSE DE PENSIONS DE CENTRALES SUISSES D'ELECTRICITE

COMPTE D'EXPLOITATION

Du 1er avril 1950 au 31 mars 1951

RECETTES:		fr.
a) Contributions des «membres»:		
1° Contribution de 12 %	3 379 192.—	
2° Contribution supplémentaire de 3 %	844 704.75	
3° Contributions supplémentaires pour augmentation du gain assuré	2 543 251.—	
4° Contributions supplémentaires diverses	11 242.85	
5° Finances d'entrées	531 852.—	7 310 242.60
b) Intérêts (solde)		3 843 412.42
c) Bénéfices lors de remboursements de capitaux		7 876.85
Total des recettes		11 161 531.87

DEPENSES:		fr.
a) Prestations de la CPC:		
1° Rentes d'invalidité (y compris les provisoires)	619 757.—	
2° Rentes de vieillesse	1 691 392.—	
3° Rentes de veuves	881 650.—	
4° Rentes d'orphelins	35 954.—	
5° Rentes de parents	936.—	3 229 689.—
6° Indemnités uniques versées à des «membres»	—.—	
7° Indemnités uniques versées à d'autres ayants droit	13 581.—	13 581.—
8° Versements en cas de sortie de «membres»	146 599.—	
9° Versements en cas de sortie d'«entreprises»	—.—	146 599.—
10° Allocations de décès		3 000.—
b) Frais d'administration:		
1° Indemnités et frais de déplacements aux membres de l'administration et du comité de direction	6 591.85	
aux reviseurs des comptes	659.30	
2° Frais d'administration	94 903.63	
3° Frais de banque	9 856.29	
4° Rapports d'expertises techniques, juridiques, médicales et fiduciaires	10 990.50	123 001.57
c) Réserves:		
1° Bonification au compte excédent passif du bilan technique		7 645 661.30
Total des dépenses		11 161 531.87

CAISSE DE PENSIONS DE CENTRALES SUISSES D'ELECTRICITE

BILAN au 31 mars 1951

(intérêt technique 4 %, prime de base 12 %)

Actif:

		fr.
I. Fortune:		
a) Valeurs en portefeuille:		
1° Oblig. d'emprunts fédéraux	90 072.—	
2° Oblig. d'emprunts cantonaux	92 925.—	
3° Oblig. d'emprunts communaux	88 990.—	
4° Oblig. de banques, d'entreprises électriques et de gaz	338 592.50	
5° Prêts à des communes	200 000.—	
6° Prêts hypothécaires	119 447 601.16	
7° Actions	2.—	120 258 182.66
b) Immeubles		3 600 000.—
c) Caisse		5 287.10
d) Banques et chèques postaux		148 926.72
e) Débiteurs		1 410 697.95
f) Mobilier		1.—
		125 423 095.43
II. Excédent passif du bilan technique		10 784 560.—
Total		136 207 655.43

Passif:

		fr.
I. Dettes envers les tiers et Fonds:		
a) Hypothèques sur nos immeubles	750 000.—	
b) Créanciers	22 759 567.33	
c) Assurance de capital	744 590.10	
d) Fonds de réserve général	1 200 000.—	
e) Fonds de compensation d'intérêt	1 500 000.—	26 954 157.43
II. Réserve mathématique		109 253 498.—
Total		136 207 655.43

37e Fête des jubilaires de l'UCS, le 16 juin 1951, à Interlaken

Le ciel radieux des premières heures du jour s'était caché derrière d'épais nuages lorsque, vers 9 heures, les 202 jubilaires et 92 vétérans arrivèrent au Kursaal pour la 37e Fête des jubilaires de l'UCS. Les membres du Comité, encore tout sérieux de la séance de comité à laquelle ils venaient d'assister, étaient déjà apparus avec un peu de retard, que les alertes et rapides Zurichois et participants de la Suisse orientale manquaient encore. A cause du retard des trains, ils n'arrivèrent que vers 10 heures, salués par une abondante averse qui donna l'occasion aux épouses de prouver leur prévoyance, car les manteaux de pluie et les parapluies furent très appréciés, et nombreux, à en juger par l'encombrement qui en résulta au vestiaire.

Ainsi, M. le président *H. Frymann* put ouvrir la fête, avec une demi-heure de retard, mais tout le monde réuni, invités, jubilaires, vétérans et leurs épouses. Comme introduction le Quartett du Kursaal joua la Flûte enchantée, de Mozart, après quoi, le discours du président, accompagné des éclairs et du roulement de tonnerre qui ne discontinuaient pas, fut très écouté. M. le vice-président *L. Mercanton* donna une traduction des paroles du président en ces termes:

«Mesdames, Mesdemoiselles, Chers vétérans et jubilaires, Chères collaboratrices et collaborateurs,

Pour la 37e fois, l'Union des Centrales Suisses d'électricité organise une réunion de famille bien particulière, celle de la grande famille de tous les collaborateurs des entreprises électriques qui atteignent en 1951 leur 50e, 40e ou 25e année au service de la même entreprise. Le Comité de l'Union des Centrales Suisses d'électricité est très heureux de constater que vous avez répondu si nombreux à son invitation. Et son plaisir est d'autant plus grand, que la rencontre a lieu à Interlaken.

Le choix de cette charmante station, pour notre fête, a été beaucoup influencé par les excellents souvenirs qui nous sont restés de l'assemblée générale de notre union, ici, il y a 4 ans. Et notre désir de choisir Interlaken a été également celui de notre cher et dévoué collègue du Comité, Monsieur Schaad, Directeur des Services de l'électricité et des eaux en cette ville, qui a mis tout en œuvre pour nous plaire et nous réunir ici aujourd'hui d'une si agréable manière.

Nous le remercions beaucoup au nom de tous les participants, comme aussi nous adressons nos remerciements très vifs aux autorités d'Interlaken pour leur bienveillante contribution à l'organisation de cette journée.

Nous avons l'honneur de saluer leur représentant parmi nous, Monsieur Oscar Messerli, conseiller communal, chef du dicastère des eaux et de l'électricité, à qui nous exprimons toute notre reconnaissance.

Chaque contrée de notre beau pays a son propre cachet que lui ont donné à la fois, la nature et le travail des hommes. La nature a fait d'Interlaken la porte d'entrée du magnifique et grandiose Oberland bernois, dont on entrevoit d'ici les splendeurs. Les géants étincelants des Alpes, deux lacs riants et sauvages, des vallées pleines de charme attirent nos pensées bien loin de nos soucis quotidiens, dans un monde qui nous élève, mais est malheureusement de plus en plus inaccessible à l'homme agité de notre temps.

Nous souhaitons que par ces temps troublés, toujours plus grand soit le nombre de ceux qui sauront apprécier les efforts de nos hôtes de ce jour, pour apporter la confiance et des forces nouvelles à qui vient chercher ici repos et joie de vivre. Il y trouvera de confortables hôtels, d'accueillantes promenades, l'amabilité prévenante des hôtes de cette station.

C'est avec un très vif plaisir que je salue les compagnes de nos vétérans et jubilaires. C'est leur bon droit d'être des nôtres aujourd'hui. En paraphrasant Jeanne d'Arc, on peut dire que si elles furent aussi à la peine, il est équitable qu'elles soient à l'honneur aujourd'hui. Nous sommes donc très heureux qu'elles soient aux côtés de leur mari le jour où ils peuvent oublier les outils, les lignes interminables qui s'en vont dans tous les sens, les dossiers qui s'amassent, les coups de téléphone et les machines à écrire. Je suis sûr que nos sourires et nos poignées de main, leur feront comprendre que cette fête est aussi la leur.

Comme chaque année, de nombreux représentants des entreprises ont accompagné leurs jubilaires, pour fêter avec eux, après de si longues années de peine et travail en commun, ce jour de l'amitié où l'homme se dépouille de sa cuirasse professionnelle et apprend à connaître derrière ses collègues de travail, l'homme qui vit et qui pense.

J'ai le plaisir de saluer encore les représentants de la presse et de les remercier pour leurs souhaits de bienvenue à nos jubilaires. Puissent-ils constater aujourd'hui que la grande famille des électriciens s'efforce pour une fois de faire quelque chose de bien, et qu'elle n'est pas seulement obsédée par le désir de construire des usines trop nombreuses ou trop peu nombreuses, trop grandes ou trop petites, sans jamais savoir trouver la solution qui convient...

Notre salut va encore à tous les absents, à tous les vétérans et jubilaires qui n'ont pas pu prendre part à notre fête. Ils se sentiront aussi des nôtres lorsque leur parviendront leurs gobelets, leurs diplômes et le compte rendu de la fête.

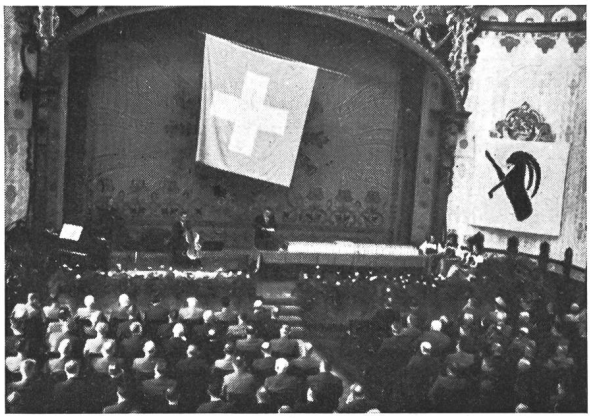
Adressons ici une pensée émue et de reconnaissance à tous ceux qui ont été victimes de leur travail. Leur nombre, si petit soit-il, ne peut être que trop grand. Le mieux que nous puissions faire pour honorer leur souvenir est de tirer un enseignement pour l'avenir du destin qui a été le leur, en améliorant d'autant plus les mesures de sécurité et de prudence qui doivent être prises lors des travaux.

Et maintenant, chers vétérans et chers jubilaires, si je vous nomme en dernier, c'est pourtant avant tout à vous que je m'adresse. Je vous salue très cordialement au nom du comité de l'Union des Centrales Suisses d'électricité. C'est une grande joie pour nous de vous voir réunis si nombreux. La plupart savent par leur travail de tous les jours comment la coordination entre les entreprises s'est développée durant ces dernières années. Mais ce ne sont pas seulement des lignes électriques qui doivent nous unir, c'est le contact vivant entre nous tous qui doit apporter le témoignage du sentiment très vif que nous avons de la communauté de notre tâche, tâche qui se renouvelle chaque jour et qui ne peut être accomplie que si chacun est toujours prêt à remplir sa fonction à la place qui lui est attribuée. Vous vous êtes pliés à ces exigences pendant de longues années. Aujourd'hui, nous vous en exprimons toute notre gratitude.

Pendant 25, 40 et même 50 ans vous avez contribué à la magnifique épopée de l'économie électrique suisse. Chers vétérans, vous avez sans doute encore dans votre souvenir la naissance de la première grande usine électrique, au moment où les petites usines locales, dans lesquelles vous travailliez comme jeunes employés et ouvriers, s'avéraient insuffisantes. On doutait alors dans de nombreux milieux de la réussite, autant du point de vue technique qu'économique. Vous vous êtes vus devant des tâches que vous deviez remplir sans pouvoir vous appuyer sur des expériences antérieures. Il fallait trouver de nouveaux procédés pour les grandes installations en partant de ce que l'on avait appris des petites. Il est dans la nature des développements successifs de la technique et de l'économie électrique, que ce qui a été construit en ce temps-là soit aujourd'hui dépassé et devrait être en partie transformé. Rien ne permet de conclure à cela qu'on aurait pu, dès le début, faire mieux en faisant autrement.

Nos connaissances sont devenues plus précises depuis cette époque, de nouvelles possibilités se sont présentées aussi bien dans la technique que dans l'administration. Dans les deux domaines on s'est efforcé de trouver continuellement des améliorations pour le plus grand profit de notre branche de l'économie, dont l'importance croissait sans cesse. Mais quelque chose est resté toujours semblable à lui-même

depuis ces années déjà lointaines: l'impérieuse nécessité de faire le travail avec entrain et de collaborer, dans une atmosphère où règne la confiance. Cela n'est possible que si tous se sentent solidaires du travail commun. Malheureusement, on ne peut se défendre parfois de l'impression que dans la confusion des idées de notre époque, cet esprit d'équipe si absolument nécessaire disparaît. Assurément les mains sont toujours là et travaillent aussi bien que celles qui les ont précédées. Mais le cœur où est-il?



La salle de fête pendant le discours du président

Hilty a écrit dans ses œuvres, si peu lues aujourd'hui, qu'un travail sérieux est la condition première de tout bonheur dans ce monde. En fait, qui de nous n'a déjà découvert une fois ou l'autre cette profonde vérité.

Les moments où nous nous donnons entièrement à notre travail ne sont pas aussi nombreux que nous le voudrions. Avancer est un continuel effort. Lorsque, fatigués, à la fin d'une journée, nous pensons au lendemain, nous doutons de trouver encore les forces nécessaires pour continuer. Mais quand, par la volonté et la ténacité, le succès est enfin atteint, la satisfaction qu'il nous apporte, nous ne la rencontrons nulle part ailleurs. Avez-vous déjà observé le visage rayonnant des mineurs lors de la rencontre des deux équipes à l'occasion de la percée d'une galerie? La joie avec laquelle ils se tendent la main à travers la brêche faite par l'ultime coup de mine? Une joie si noble et profonde, vous ne la trouverez dans aucun grand hôtel, dans aucune salle de bal. Elle est la récompense d'un effort dur, longuement répété. Ce n'est que pour une très petite minorité, même dans les fonctions dirigeantes, que le travail est sans cesse passionnant. Il y a toujours un travail routinier qui doit être fait, bien qu'il puisse sembler secondaire, et il faut qu'il soit bien fait, si l'on ne veut pas que toute la marche de l'entreprise en pâtisse. Un petit contact mal enclenché peut arrêter toute une usine. A quoi serviraient les projets de machines et d'appareils les plus merveilleux si l'idée ne pouvait être réalisée par le concours de nombreuses mains adroites et toujours prêtes à servir. Vu sous l'angle de la coopération, aucun travail, même le plus modeste, n'est accessoire, et il s'ennoblit d'autant mieux qu'il s'imprègne de respect mutuel, de confiance: respect devant la personne et confiance en la volonté et le savoir-faire de nos compagnons de travail.

Je vous répète là des choses que vous savez déjà. Mais après les dizaines d'années de travail consciencieux que vous avez chacun derrière vous, c'est aujourd'hui le jour de relever l'apport de chacun à l'œuvre commune, l'approvisionnement de notre pays en électricité, but qui ne peut être atteint que par la coordination des multiples efforts des membres de notre grande famille.

Les entreprises électriques auxquelles vous avez si longtemps voué toutes vos forces ne vous ont peut-être pas apporté tout ce que vous attendiez d'elles, elles n'ont pu prendre à leur charge toutes vos difficultés. Mais en vous fournissant un travail assuré, en prévoyant une rente pour vos vieux jours, en vous octroyant des conditions de travail raisonnables, elles ont cherché à protéger leurs employés et ouvriers contre l'insécurité des temps et les soucis matériels. Le grand nombre des vétérans et jubilaires atteste chaque année le plein résultat de ces efforts dans ce sens.

Chers vétérans, après une vie de travail, vous céderez votre place à des forces nouvelles. Ce moment semblera pour beaucoup comme un pas dans le vide. Cela ne doit pas être. Vous devez encore trouver la force pour profiter pleinement du repos qui vous est offert. Les exigences professionnelles seront remplacées par tout ce qui, pendant de nombreuses années, a dû rester à l'arrière-plan; la famille, vos passe-temps, le jardin, le bricolage, sont toujours là. Vous trouverez certainement de petites occupations qui vous plairont à condition de les chercher. Peut-être déchargerez-vous votre femme de quelques menus travaux, même si cela devait être un changement radical dans vos habitudes? Elle appréciera d'autant plus un service, une attention de votre part, le plaisir que vous aurez à l'aider. Peut-être pourrez-vous offrir à votre épouse une sortie, une promenade, un plaisir auquel vous participez ensemble et qui n'en sera que doublé. Et pensez aussi à toute cette riche expérience que vous pourrez transmettre à vos petits-enfants.

Vous vous étonnerez alors de ce que peut vous donner cette époque de votre vie, dont vous craignez peut-être maintenant la monotonie, à la condition que vous cherchiez à apporter à ceux qui vous sont chers, et à vous-mêmes, le bien et le beau. Le bonheur est là, si vous le voulez bien.

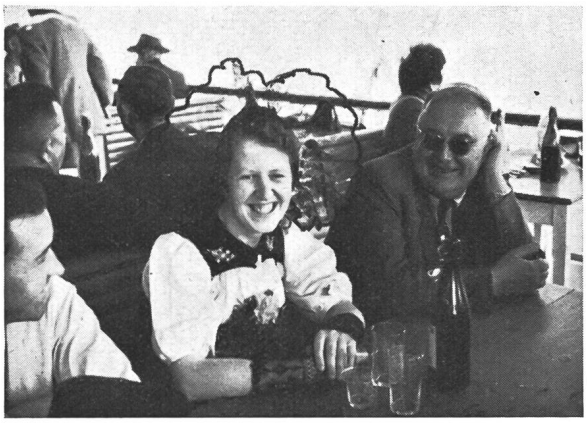
Nous tous dans cette salle, nous vous souhaitons, chers vétérans, encore de nombreuses satisfactions dans votre travail et plus tard une heureuse retraite parmi les vôtres. Quant à vous, chers jubilaires, avez encore de nombreuses tâches devant vous. Vous êtes dans la pleine force de l'âge, prêts à remplir encore pendant de nombreuses années les tâches qu'on attend de vous. Vous disposez, avec vos camarades de travail du même âge, d'une puissance de travail très efficace car votre expérience de la vie et les connaissances acquises rendent beaucoup plus productifs vos efforts. Ce sont ces connaissances concrètes et votre maturité que

On discute sérieusement sur un lac rieur

nous vous demandons de mettre au service de la communauté. Aussi longtemps que notre monde est dominé par une hostilité froide ou déclarée, par la méfiance, par des troubles internationaux, la production en énergie électrique peut devenir d'un jour à l'autre insuffisante à couvrir les besoins du moment. Toutes les prévisions dans le développement futur des entreprises électriques reposent sur des hypothèses que les faits peuvent aisément démentir. A chaque instant les entreprises électriques peuvent être placées devant des devoirs qui exigeront de nouveau des efforts immenses. C'est à vous de montrer, par votre exemple, que pour arriver à bout de telles tâches, il faut savoir payer de sa personne avec opiniâtreté. Vous savez ce qu'il en a été et ce qu'il en est: instruisez ceux qui viennent. La jeunesse a des désirs infinis. Des distractions nombreuses lui semblent indispensables pour que la vie lui paraisse digne d'être

vécue. Amenez vos jeunes camarades à comprendre que par la dispersion des forces on aboutit à rien, mais que rien ne résiste au contraire à des forces organisées.

Lors du choix de votre profession vous avez peut-être été influencés par les riches promesses d'avenir de l'électricité naissante. Si vous pensez qu'aujourd'hui de nouvelles usines sont en construction pour plus de 1000 millions de francs, vous constaterez que notre nourrisson s'est développé d'une manière très satisfaisante, qu'il a pris des forces avec



Joyeuse compagnie

l'âge et qu'actuellement, dans ses belles années de jeunesse, il est bien au-delà de ce qu'on pouvait attendre de lui à sa naissance.

On a recours partout et à toute heure à ses services aussi bien pour la production industrielle que pour ses commodités personnelles. Tous, nous sommes fiers de lui. Mais nous ne devons pas oublier de rappeler ici l'aide de tous ceux qui dans l'industrie et l'artisanat, nous ont aidés à construire nos usines, nos lignes, nos réseaux, qui nous ont apporté leur science et leur expérience pour construire l'équipement qui assurera sans défaillance la distribution de l'énergie électrique.

Cependant, chers jubilaires, vous êtes en aimable compagnie, et ce n'est sans doute pas le moindre de vos soucis que de vous occuper de vos charmantes compagnes.

La plupart d'entre vous fêteront bientôt, certains les ont déjà fêtées, vos noces d'argent. Je voudrais encore me permettre d'adresser à vos chères compagnes notre salut et nos remerciements.

Chères compagnes de nos vétérans et jubilaires,

Vous avez peut-être eu de temps en temps l'impression que le compagnon de votre vie était trop accaparé par sa profession, la politique, les sociétés, les amis, que vos intérêts communs étaient souvent laissés à l'arrière-plan. Mais vous êtes restées tenaces à votre poste, vous avez continué à vous donner aux tâches familiales, à faire preuve de patience, de bonne volonté, pour que votre époux et vos enfants puissent jouir d'un chez-soi bien accueillant, qui leur offre repos et détente.

Aujourd'hui, vous êtes à l'honneur. Peut-être votre mari reconnaîtra-t-il aussi en ce jour l'immense labeur qui a été le vôtre et vous dira-t-il ce que vous attendez et méritez, ce qu'il oublie parfois de vous répéter parce que vous ne le quittez jamais.

A nos 2 vétérans qui ont déjà 50 années de services, nous avons le plaisir d'offrir une channe par l'intermédiaire de charmantes Bernoises du Haut-pays de Berne. De même, un gobelet d'étain sera remis à 92 de nos vétérans qui sont restés pendant 40 ans dans la même entreprise.

Ces mains aimables offriront ensuite à nos 202 jubilaires un diplôme comme signe de reconnaissance pour leur assiduité au service de nos entreprises électriques.

En répétant ce geste encore aujourd'hui l'UCS aura honoré 619 vétérans et 5566 jubilaires dans la grande famille de ses collaborateurs.

Chers jubilaires, nous espérons vous retrouver très nombreux dans 15 ans.

Chers vétérans, remplissez de temps en temps votre gobelet d'anniversaire. Et pensez que nous tous, trinquons avec vous au bien de votre famille et à la santé de notre grande corporation des électriciens.

Le comité de l'UCS vous souhaite, chers vétérans et jubilaires, et à vous, leurs chères compagnes, une joyeuse et belle journée. Qu'elle reste un de vos très bons souvenirs.»

Cette reconnaissance des mérites de chacun sembla toucher spécialement les épouses, nombreuses, de nos jubilaires. Mais parmi le sexe fort aussi, bon nombre étaient devenus tout pensifs, sans qu'on ait su, si, impressionnés par la description pessimiste de l'époux de chez nous, ils se promettaient de s'amender, ou s'ils s'arrêtaient à cette dernière pensée: «Seigneur, je vous remercie de n'être pas parmi ceux-là.»

—

Au moment où M. le vice-président Mercanton, exprimant en français les paroles du président, parla de «splendeur» (de l'économie électrique) un coup de foudre bien ajusté éteignit toutes les lumières et arrêta le haut-parleur. Comme l'à-propos et l'improvisation sont les qualités maîtresses des électriciens, le président décida immédiatement de passer à la citation des vétérans et à la distribution des gobelets-anniversaire, ce qui pouvait mieux se faire dans la demi-obscurité et sans haut-parleur, car la voix puissante du secrétaire rendait une amplification superflue. Il y a eu cette année deux «cinquantenaires», dont une dame. Comme la cinquantenaire n'était pas présente, une seule channe fut remise à la séance, soit à M. Hans Marti des Services Industriels de la Commune de Langenthal, à Langenthal.

La lumière revint pour la distribution des gobelets-anniversaire aux 92 vétérans, parmi lesquels M. P. A. Rüegg, maître des comptes à l'ASE et l'UCS, que le président salua tout particulièrement. Après que les vétérans eurent reçu les félicitations du président et du secrétaire, en même temps que leur gobelet d'étain, M. le vice-président Mercanton put continuer son discours interrompu, qui, égale-

Joyeuse promenande en musique sur le lac de Thoune

ment, alla au cœur des participants romands. M. le conseiller communal Messerli, chef du dicastère des eaux et de l'électricité, prit ensuite la parole. En quelques mots pleins d'humour, il salua ses hôtes, exprima le mérite des jubilaires et de la fête qui leur est dédiée, et ne manqua pas de voir dans le temps qu'il faisait, un acte de bienveillance des dieux envers la commune d'Interlaken, si bien dirigée. L'entrain de M. Messerli fut très communicatif.

La distribution des diplômes aux 202 jubilaires suivit. Quatre délicieuses Bernoises, dans leurs somptueux costumes, remettaient à chacun son diplôme, et maint jubilaire vola un baiser qui le fit encore plus apprécier. Parmi les jubilaires, le président put féliciter en particulier Mlle Sprecher, qui se dévoua longtemps au secrétariat général et ensuite continua à servir l'Union à la Caisse de pensions des Centra-

les Suisses d'électricité, quand celle-ci devint une organisation indépendante.

Le président adressa encore quelques paroles à l'assemblée, puis l'orchestre joua un pot-pourri d'airs suisses et entonna le Cantique suisse, qui, comme d'usage dans nos fêtes, fut chanté par chacun dans sa langue maternelle. Ainsi se termina la partie officielle de la fête.

Le retard du matin avait déjà été rattrapé et le temps faisait maintenant meilleure figure. On se rendit alors à l'Hôtel Victoria, qui avec son épouse, son manteau, ou son parapluie, où le couvert était mis dans la grande salle à manger de l'hôtel, sur des tables décorées avec goût. Tout le monde trouva rapidement sa place, grâce à une organisation qui avait tout prévu. Le repas fut des plus apprécié, la cuisine était excellente, mais la cave également ne laissait rien à désirer.

Vers 14 heures, chacun s'en fut du côté du port, par un ciel maintenant tout bleu, et s'installa sur un confortable bateau du lac de Thoune. Le bateau glissa bientôt du canal vers le lac et vogua vers Spiez, où malheureusement de nombreux participants descendirent pour prendre encore à temps le train qui devait les ramener vers la Suisse romande. On passa ensuite à l'autre rive, vers Oberhofen où sandwichs et boissons, selon le vœu spiritueuses ou sans alcool, furent servis. Les nuages se firent de nouveau menaçants, mais les rives du lac n'en étaient que plus jolies et la société ne déserta pas pour autant le pont du bateau. Vers 17 heures seulement, lorsqu'arrivé à nouveau à Interlaken chacun se demandait comment il allait terminer au mieux cette lumineuse journée, le ciel gratifia Interlaken et les environs d'une violente averse qui ne dérangea plus grand'chose. Ainsi se termina, sans autres perturbations, la 37e Fête des jubilaires, alors que certains s'en retournaient chez eux par le train ou en auto, et que d'autres s'accordaient encore un jour de vacances dans le beau pays de l'Oberland bernois.

A. K.

Liste der Jubilare des VSE 1951 — Liste des jubilaires de l'UCS 1951

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

Entreprises Electriques Fribourgeoises, Fribourg:
Madame Pauline Rossinelli, employée

Industrielle Betriebe der Gemeinde Langenthal:
Hans Marti, Abonnentenkontrolleur

Veteranen mit 40 Dienstjahren:
Vétérans avec 40 années de service:

Aargauisches Elektrizitätswerk Aarau:
August Huber, Monteur
Emil Karrer, Obermonteur
Karl Schatzmann, Obermonteur

Industrielle Betriebe der Stadt Aarau:
Fritz Wernli, Kassier

Städtische Werke Baden:
Oskar Benz, Buchhalter
Ernst Kummer, Chefmonteur
Gottlieb Hauri, Maschinist

Elektrizitätswerk Basel:
Ernst Rösli, Bau-Adjunkt
August Fasler, Monteur-Vorarbeiter
Adrian Jan, Batteriewärter
Paul Irion, Einzüger
Robert Ruegger, Direktionssekretär
Karl Bluntschli, Monteurgehilfe
Karl Ludwig, Einzüger

Bernische Kraftwerke A.-G., Bern:
Arthur Glauser, Elektrotechniker
Ernst Gerber, Platzmonteur
Hans Zaugg, Maschinist/Schichtführer
Gottfried Aegerter, Platzmonteur
Charles Mottet, kaufmännischer Angestellter
Fritz Zimmermann, Platzmonteur
Jakob Wismer, Installations-Kontrolleur
Jules Pheulpin, kaufmännischer Angestellter

Elektrizitätswerk der Stadt Bern:
Fritz Gerber, Einzieher

Aar e Ticino, Bodio:
Enrico Dagani, capo-sciolta
Enrico Pambianco, capo-Centrale
Augusto Ricco, capo-servizio idraulico

Industrielle Betriebe der Stadt Brugg:
Jakob Seeberger, Materialverwalter

Service Electrique de la Ville de Bulle:
Louis Kolly, magasinier

Services Industriels de la Ville de La Chaux-de-Fonds:
Paul Grieshaber, caissier

Société Romande d'Electricité, Clarens:
Charles Pelfini, releveur de compteurs

Elektrizitätswerke Davos A.-G., Davos-Platz:
Ernst Fehlmann, Bürochef

Entreprises Electriques Fribourgeoises, Fribourg:
Louis Dorier, monteur stationné
Colomb Lauper, chef de bureau

Service de l'électricité de Genève:
Alphonse Moret, contrôleur
Marcel Pautex, commis principal
Eugène Prodon, commis
Louis Archinard, chef de bureau
Paul D'Ivernois, contremaître
Louis Thomé, sous-chef de bureau
Louis Ardin, commis principal

Jungfraubahn-Gesellschaft, Interlaken:
Hans Baumann, Maschinist

Elektrizitätswerk Jona-Rapperswil A.-G., Jona:
Josef Schmucki, Freileitung-Gruppenchef

A.-G. Bündner Kraftwerke, Klosters:
Georg Messmer, Platzmonteur

Cie Vaudoise des forces motrices des lacs de Joux et de l'Orbe, Lausanne:
Henri Gnehm, chef de réseau
Paul Grin, chef de réseau

Services Industriels de la Ville du Locle, Le Locle:
Charles Guinchard, chef d'usine

Elektra Baselland, Liestal:
Hans Rosenmund, Elektrotechniker

Officina Elettrica Comunale, Lugano:
Pio Gambonini, guardiano presa di Corippo

Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern:
Gottfried Bächtold, Chef des Fakturenbüros
Hans Hediger, Kreismonteur
Ulrich Ammann, Kreismonteur

Elektrizitätswerk der Stadt Luzern:
Josef Zihlmann, Adjunkt

Elektrizitätswerk Männedorf:
Jakob Wüthrich, Magaziner

Azienda Elettrica del Comune di Mesocco:
Gaspare Fasani, operaio

Elektra Birseck, Münchenstein:
Karl Bruhin, Chefmonteur
Karl Strub, Monteur

Wasser- und Elektrizitätswerk Niederurnen:
Jakob Grünenfelder, Maschinist

Elektrizitätswerk der Gemeinde Samedan:
Hermann Rüesch, Betriebsleiter

Gesellschaft des Aare- und Emmenkanals, Solothurn:
Karl Kohler, Maler
Erwin Kuhn, Zählermonteur

Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen:
Hans Storrer, Chauffeur

Elektrizitätswerk der Stadt Schaffhausen:
Christian Steinemann, Materialverwalter

Elektrizitätswerk Schwyz:
Anton Protasius Guidali, Freileitungsmonteur

Elektrizitätswerk der Stadt St. Gallen:
Jakob Walser, Rechnungsführer
Gottfried Stahel, Einzieher

St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen:
Jakob Reich, Büroangestellter
Adolf Wüst, Maschinenmeister

Lonza, Walliser Kraftwerke, Vernayaz:
Robert Andrey, Chefmonteur

Société Anonyme de l'Usine électrique des Clées, Yverdon:
Albert Thévenaz, monteur-électricien

Elektrizitätswerk Zermatt:
Alois Schuler, Maschinist

Wasserwerke Zug:
Josef Bumbacher, Maschinist

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich:
Konrad Bretscher, Chefmonteur
Jean Erb, Chefmonteur
Arthur Heiz, Ortsmonteur
Jakob Isler, Maschinist
Konrad Isler, Monteur
Alfred Klaus, Meister
Emil Mangold, Abteilungschef
Ernst Müller, Chefmonteur
Alfred Oberholzer, kaufmännischer Angestellter
Louis Saam, Abteilungschef
Peter Tuffli, Magaziner

Elektrizitätswerk der Stadt Zürich:
Hermann Kienast, technischer Angestellter I. Kl.
Adolf Kistner, Zeichner I. Kl.
Traugott Rüfenacht, Stellvertreter des kaufmännischen Adjunkten
Johann Suter, kaufmännischer Angestellter II. Kl.
Ernst Demut, Chauffeur I. Kl.
Konrad Gysel, Chauffeur I. Kl.
Abraham Thomann, Handwerker-Vorarbeiter
Johann Weber, Maschinist
Oskar Welti, Handwerker-Vorarbeiter

Gemeinsame Geschäftsstelle des SEV und VSE, Zürich:
Paul Rüegg, Hauptbuchhalter und Kassier

Jubilare (25 Dienstjahre):
Jubilaires (25 années de service):

Aargauisches Elektrizitätswerk, Aarau:
Walter Moser, kaufmännischer Angestellter
Walter Schaffner, Elektrotechniker

Industrielle Betriebe der Stadt Aarau:
Fritz Von Arx, Maurer
Hans Scherz, Einzüger und Ableser

Elektrizitätswerk Altdorf:
Josef Dubacher, Hilfsarbeiter
Josef Huber, Magazinchef
Ferdinand Sicher, Buchhalter

Nordostschweizerische Kraftwerke A.-G., Baden:
Paul Stadler, Hilfsarbeiter

Städtische Werke Baden:
Werner Horisberger, kaufmännischer Angestellter

Elektrizitätswerk Basel:
Johann Bucher, Magazinaufseher
Georg Vögelin, Chauffeur
Joseph Schaub, Einzüger
Walter Troller, Vorarbeiter der Handwerker

Azienda Elettrica Comunale, Bellinzona:
Emilio Morosoli, montatore

Bernische Kraftwerke A.-G., Bern:
Max Balzli, Statistiker
Walter Neuenschwander, Garagechef
Willy Benkert, Kreismonteur
Hans Maurer, Platzmonteur
Hugo Kaiser, Installations-Monteur
Fritz Röthlisberger, Freileitungs-Monteur/Chauffeur
Fritz Fuchs, Platzmonteur

Elektrizitätswerk der Stadt Bern:
Paul Bornhauser, Chef der Kabelabteilung
Paul Pfister, Maschinist
Gottfried Wenger, Hilfsmonteur

Gesellschaft für den gemeinsamen Bau und Betrieb der Stationen Rathausen und Mettlen, SBB, Bern:
Arnold Binz, Stationschef

Elektrizitätswerk der Stadt Biel:
Ernst Tonacini, Monteur
Albin Amann, Zähler-Reparateur

Aar e Ticino, Bodio:
Pietro Pattani, capo-sciolta Centrale Biaschina
Mario Scolari, capo-sciolta Centrale Tremorgio
Emilio Cislini, operaio squadra Costruzioni

Elektrizitätswerk Brig-Naters A.-G., Brig:
Fritz Gerber, Betriebsleiter
Peter Eggel, Maschinist

Service Electrique de la Ville de Bulle:
Marius Buchs, monteur-électricien
Roger Zurlinden, monteur-électricien
Charles Moret, monteur-électricien
Albert Blanc, monteur-électricien

Société des Forces Motrices de Chancy-Pougny, Chancy:
Léon Dunand, contremaître
Ernest Ducommun, machiniste
Ernest Spring, aide-machiniste
Louis Dunand, aide-machiniste
Albert Stöckli, barragiste
Lucien Arano, chauffeur

Services Industriels de La Chaux-de-Fonds:
Edmond Quilleret, monteur-électricien
Louis Gyssler, mécanicien-électricien

Azienda Comunale dell'Acqua, del Gas e dell'Elettricità, Chiasso:
Luigi Carnevali, montatore elettricista

Société Romande d'Electricité, Clarens:
André Mettan, contremaître
Robert Will, monteur
Marius Bovey, monteur
Hermann Wursten, monteur
Henri Rosset, magasinier
Max Oguey, chef de réseau
Auguste Beeri, monteur

Gemeindewerke Dübendorf:
Paul Stüdli, Zählermonteur

Elektrizitätswerk Flims:
Nikolaus Fontana, Maschinist

Elektrizitätswerk Frauenfeld:
Emil Kunz, Einzüger

Entreprises Electriques Fribourgeoises, Fribourg:
Henri Barras, machiniste
Eugène Bonnabry, ingénieur
Paul Bussard, machiniste
Constant Buttet, monteur
Robert Comba, aide
Henri Gendre, machiniste
Louis Glannaz, monteur
Henri Henchoz, monteur
Charles Hertli, monteur stationné
Calixte Horner, employé
Alfred Reber, ouvrier professionnel
Fritz Rieben, monteur stationné

Service de l'électricité de Genève:
Robert Leroy, sous-directeur
Lucien Keller, magasinier

Elektrizitätswerk Gossau (SG):
Carl Blunschi, Hilfsmaschinist

Gemeinde-Elektrizitätswerk Gottlieben:
Walter Brauchli, Betriebsleiter

Elektrizitätswerk Herrliberg:
Jakob Hardmeier, Werkführer

Kraftwerke Oberhasli A.-G., Innertkirchen:
Adolf Moor, Chauffeur

Licht- und Wasserwerke Interlaken:
Ferdinand Arnold, Zählermechaniker
Ernst Bertschi, Elektromonteur

Wengernalp- und Jungfrau-Bahn, Interlaken:
Ernst Amacher, Maschinist
Willy Oehrli, Betriebstechniker

Elektrizitätswerk Jona-Rapperswil A.-G., Jona:
Alfred Artho, Prokurist
Walter Zünd, Elektromonteur

Gemeinde-Elektrizitätswerk Kerns:
Eduard Reinhard, Freileitungsmonteur

A.-G. Bündner Kraftwerke, Klosters:
Lorenz Becker, Monteur
Andreas Esslinger, Mechaniker
Jakob Kasper, Kontrolleur
Hermann Zaugg, Magaziner

Elektrizitätswerk Kreuzlingen:
Josef Fritz, Monteur

Kraftwerk Laufenburg:
Otto Häuptli, Chauffeur

Compagnie vaudoise des forces motrices des lacs de Joux et de l'Orbe, Lausanne:
Ernest Bussy, directeur
Edmond Menetrey, sous-chef de service

Société Anonyme l'Energie de l'Ouest-Suisse, Lausanne:
Louis Chioléro, ingénieur, chef de service

Service de l'électricité de la Ville de Lausanne:
Robert Strehl, contrôleur d'installations
Samuel Cottier, chef d'équipe

Elektrizitätswerk Lauterbrunnen:
Hans Bühler, Platzmonteur

Services Industriels de la Ville du Locle, Le Locle:
Charles Calame, électricien
Louis Vuithier, sous-chef d'usine

Elektra Baselland, Liestal:
Otto Niklaus, Mechaniker
Fritz Trachsel, Magaziner

Officina Elettrica Comunale, Lugano:
Luigi Maspoli, meccanico-autista
Enrico Bernasconi, macchinista
Carlo Vitali, meccanico-autista
Luigi Poretti, vice-capo-montatore
Antonio Caratti, capo-squadra

Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern:
Anton Weber, Schaltwärter
Max Schwander, Chef der Wärmeabteilung
Georg Genhart, Installationskontrolleur
Fritz Jauch, Installationskontrolleur
Hans Bühler, Kreismonteur

Elektrizitätswerk der Stadt Luzern:
Ernst Brunner, technischer Angestellter
Oskar Erni, Magaziner
Emil Frey, technischer Angestellter
Edwin Furrer, Handwerker mit Spezialdienst
Heinrich Müller, Monteur

Gemeindebetriebe Lyss:
Louis Herzog, Elektromonteur

Elektrizitätswerk Männedorf:
Josef Kauflin, Monteur

Services Industriels de Monthey:
André Borella, directeur

Elektrizitäts- und Wasserwerk Möriken-Wildegg, Wildegg:
Hans Hartmann, Monteur

Elektra Birseck, Münchenstein:
Max Zimmerli, Elektroingenieur
Erwin Gschwind, Kreismonteur
Paul Allimann, Monteur

Elektrizitätswerk Näfels:
Karl Gallati-Müller, Elektromonteur

Elektrizitätsversorgung Niederbipp:
Fritz Zurlinden, Kassier

Aare-Tessin A.-G. für Elektrizität, Olten:
Robert Hofer, Schaltwärter

Kraftwerke Brusio A.-G., Poschiavo:
Ernst Weidmann, Bautechniker
Eugenio Gay, contabile
Dino Dorizzi, macchinista
Arnoldo Monigatti, capo-turno

Services Industriels de Pully:
Marcel Pache, contrôleur

Elektrizitätswerk Rheinau:
Engelbert Möll, Fräs- und Dreschmeister

Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt A.-G., Rheinfelden:
Karl Läuffer, kaufmännischer Angestellter

A.-G. Kraftwerk Wäggital, Siebnen:
Adolf Scheiwiller, Chefbuchhalter
Giuseppe Maiolani, Hilfsarbeiter

Services Industriels de Sion:
Alphonse Dapraz, chef d'usine
Joseph Bovier, machiniste
Maurice Gaspoz, appareilleur

Gesellschaft des Aare- und Emmenkanals, Solothurn:
Hans Berchtold, Maschinist
Otto Kaiser, Platzmonteur
Hans Sollberger, Maschinist

Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen:
Arthur Ruh, Chefbuchhalter

Elektrizitätswerk der Stadt Schaffhausen:
Hermann Wäffler, Kanzlist
Karl Büchler, Einzüger
Adolf Amrein, Elektromonteur

Elektrizitätswerk Schwyz:
Josef Pfyl, Betriebsmonteur
Hans Ledermann, Kreismonteur
Johann Flecklin, Freileitungsmonteur

Elektrizitätswerk der Stadt St. Gallen:
Peter Bundschuh, Buchhalter II. Kl.
Ernst Graf, Maschinist II. Kl.

St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen:
Eugen Hafen, Platzmonteur
Paul Vögeli, Installationskontrolleur

Société des forces électriques de la Goule, St-Imier:
Adrien Moser, employé de bureau
Joseph Lampart, monteur-électricien

Licht- und Wasserwerke Thun:
Ernst Burger, Kanzlist

Rhätische Werke für Elektrizität, Thusis:
Aristeo Benatti, Direktionssekretär
Arnold Rudolf, Buchhalter

BAG Bronzewarenfabrik A.-G., Turgi:
Jakob Hubeli, Chefelektriker

Elektrizitätswerk Urnäsch A.-G.:
Gottlieb Sutter, Chefmonteur

Lonza A.-G., Walliser Kraftwerke, Visp:
Paul Studer, kaufmännischer Angestellter
Oskar Abgottspon, Schweisser im Kraftwerk Ackersand
Leo Imhof, Stationswärter in Visp
Kamil Furer, Schichtenführer im Kraftwerk Ackersand

Elektrizitätswerk Wald (ZH):
Louis Zoller, Maschinist

Elektrizitätswerk der Stadt Winterthur:
Gottlieb Schaufelberger, Monteur

Elektrizitätswerk Wohlen:
Anton Koch, Chefmonteur-Stellvertreter
Josef Von der Aa, Magaziner

Société Anonyme de l'Usine électrique des Clées, Yverdon:
Marcel Bovay, monteur-électricien
Walter Herzig, monteur de lignes
Marcel Roux, chef-monteur

Licht- und Wasserwerke Zofingen:
Fritz Sandmeyer, Elektromonteur

Elektrizitätsversorgung Zollikon:
Arnold Baur, Monteur

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich:
Martin Bischof, Ortsmonteur
Albert Häberling, kaufmännischer Angestellter
Ferdinand Hürlimann, Monteur
Otto Meyer, Monteur
Elias Morf, Ortsmonteur

Elektrizitätswerk der Stadt Zürich:
Emil Erb, Ingenieur I. Kl.
Giuseppe Fanciola, Betriebsinspektor
Ernst Geering, Techniker I. Kl.
Franz Glarner, technischer Beamter II. Kl.
Reinhard Hofer, technischer Beamter I. Kl.
Karl Holliger, technischer Angestellter I. Kl.
Max Job, Rechnungsführer II. Kl.
Emil Konrad, kaufmännischer Angestellter I. Kl.
Wilhelm Kuhl, Einzüger
Bruno Meyer, Zeichner I. Kl.
Werner Scheibler, Chefmonteur
Emil Schulthess, kaufmännischer Angestellter I. Kl.
Karl Studer, Chefmonteur
Arthur Fehr, Handwerker I. Kl.
Otto Furrer, Handwerker-Vorarbeiter
Ernst Gosteli, Handwerker I. Kl.
Adolf Hänsenberger, Handwerker I. Kl.
Christian Hosang, Magaziner I. Kl.
Franz Hutter, Chauffeur I. Kl.
Christian Läderach, Handlanger-Vorarbeiter
Karl Ochsner, Handwerker-Vorarbeiter
Jakob Reutlinger, Handwerker I. Kl
Alfred Strehler, Handwerker I. Kl.
Jakob Zwicky, Zählereicher I. Kl.

Materialprüfanstalt des SEV, Zürich:
Hans Meier, Prüfbeamter
Albano-Anton Morselli, Laborant
Gottlieb Baer, Werkstättechef
Fritz Fankhauser, Prüfbeamter

Pensionskasse Schweizerischer Elektrizitätswerke, Zürich:
Fräulein Helene Sprecher, Kanzlistin

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 Suisses 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 (Adresse: S. A. Fachschriften-Verlag & Buchdruckerei, Stauffacherquai 36/40, Zurich 4), 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. 45.— par an, fr. 28.— pour six mois, à l'étranger fr. 55.— par an, fr. 33.— 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.

Rédacteur en chef: **H. Leuch**, secrétaire de l'ASE. *Rédacteurs:* **H. Marti, H. Lütolf, E. Schiessl**, ingénieurs au secrétariat.