

**Zeitschrift:** Bulletin de l'Association suisse des électriciens  
**Herausgeber:** Association suisse des électriciens  
**Band:** 52 (1961)  
**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:** 16.01.2026

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

## Miscellanea

### In memoriam

**Louis Martenet †.** M. Louis Martenet, ingénieur, membre de l'ASE depuis 1897 (membre libre), dont nous avons annoncé brièvement le décès dans le Bulletin de l'ASE n° 13, a été enlevé aux siens dans sa 88<sup>e</sup> année.

Le nom du défunt est lié à l'introduction et au développement de la distribution de l'énergie électrique dans le canton de Neuchâtel. M. Martenet a consacré 45 ans de sa vie à cette œuvre et les résultats obtenus sont un hommage à sa vive intelligence et à ses remarquables dons en matière technique.

Envoyé par la maison Alioth de Bâle pour exécuter en 1894 les premiers travaux d'aménée de courant, M. Martenet, dont les brillantes capacités l'avaient signalé à l'attention des autorités, se vit confier en 1902 la direction du Service de l'Électricité de la Ville de Neuchâtel puis celle de l'Électricité Neuchâteloise S.A. en qualité d'Ingénieur en Chef. Esprit très clair, voyant juste et grand, il présentait l'énorme développement que prendrait l'électricité et dota la ville d'installations remarquables pour l'époque, telles l'usine à vapeur de Champ-Bougin en 1901, puis l'usine hydraulique du Chanet en 1914. Le couronnement de sa carrière si remplie fut certainement la construction de l'usine thermique de Champ-Bougin qui, en 1940, fut une entreprise audacieuse car elle était la première en son genre.



Louis Martenet  
1873—1961

Bien qu'étant parmi les pionniers des distributions électriques en Suisse, M. Martenet trouva d'heureuses solutions dans la réserve d'énergie de secours pour parer aux périodes d'anémie des usines et dans les problèmes de transports ou d'exploitation, tous problèmes résolus sans sacrifier la finance à la technique. Constamment au courant des perfectionnements, il contribua lui-même, grâce à sa féconde imagination technique et à ses dons inventifs, à la l'amélioration de l'appareillage et à la création de nouveautés remarquables, tel le compteur à tarif multiple. La routine et les sentiers battus lui ont toujours été étrangers et il était sans cesse à la recherche de perfectionnements dont il a fait profiter l'ensemble des distributeurs d'énergie.

Lorsque M. Martenet prit sa retraite en 1941, les autorités lui décernèrent un brillant témoignage de reconnaissance en disant dans le rapport de gestion du Conseil Communal: «C'est une satisfaction pour la Ville de Neuchâtel, où la science a toujours été à l'honneur, d'avoir eu un de ses enfants, dont les ancêtres sont originaires de longue date de la Commune, à la tête d'une entreprise naissante qui devait prendre, par la suite, une si grande ampleur.»

Rappelons encore que M. Martenet siégea pendant 10 ans dans le comité de l'UCS qui bénéficia de ses conseils et de sa riche expérience.

### In memoriam

### Persönliches und Firmen

(Mitteilungen aus dem Leserkreis sind stets erwünscht)

**Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne.** Die UNESCO hat Jean-Jacques Morf, ing. électr. dipl. EPUL, Professor der EPUL, Mitglied des SEV seit 1954, auf den 1. August 1961 als elektrotechnischen Experten für ein Jahr nach Teheran berufen, wo die Regierung von Iran eine Technische Hochschule (Polytechnisches Institut) gegründet hat. Prof. Morf hat die Aufgabe, für die Abteilung Elektrotechnik ein Studienprogramm aufzustellen, sowie die Einrichtungen für ein elektrotechnisches Laboratorium zu planen.

Prof. E. Juillard, Dr. sc. techn., Dr. sc. techn. h. c., Ehrenmitglied des SEV, wird während der Abwesenheit von Prof. Morf die Vorlesungen an der EPUL übernehmen.

**S. A. l'Energie de l'Ouest-Suisse, Lausanne.** E. H. Etienne, Mitglied des SEV seit 1924 (Freimitglied), Mitglied des Vorstandes des VSE, ist als Direktor der Gesellschaft zurückgetreten. Als alleiniger Direktor zeichnet E. Manfrini, Mitglied des SEV seit 1937, Vizepräsident des Vorstandes des SEV.

**Kraftwerk Laufenburg, Laufenburg (AG).** Kaspar Rhyner, Prokurator, wurde vom Verwaltungsrat zum Vizedirektor befördert.

**Sprecher & Schuh AG, Aarau.** Folgenden Herren ist die Handlungsvollmacht erteilt worden: Traugott Bolliger, dipl. Elektrotechniker; Heinz Faessli, dipl. Elektrotechniker, Mitglied des SEV seit 1958, Robert Rutz, Dr. sc. techn. und Hans Vogler, dipl. Elektrotechniker, Mitglied des SEV seit 1949.

### Kleine Mitteilungen

#### Neue elektrische TEE-Züge

Die Schweizerischen Bundesbahnen und die Italienischen und Französischen Staatsbahnen haben am 1. Juli 1961 auf den Strecken Zürich—Gotthard—Mailand und Mailand—Simplon—Paris eine neue Trans-Europ-Express-Verbindung eingerichtet. Damit ist die anhin bestehende Lücke zwischen dem TEE-Netz des Nordens und demjenigen des Südens von Europa geschlossen worden. Die dazu nötigen vier TEE-Züge sind vor rund 2½ Jahren von den SBB bei der Schweizerischen Industrie-Gesellschaft in Neuhausen und der Maschinenfabrik Oerlikon bestellt worden. Der erste Zug machte am 20. April 1961 seine erste technische Probefahrt von Zürich nach Neuhausen und zurück, zu der Vertreter der Fach- und Tagespresse eingeladen wurden. Eine zweite Probefahrt am 22. Juni 1961 führte über die Strecke Zürich—Mailand.

Der neue elektrische TEE-Zug besteht aus fünf Wagen:

- je einem Steuerwagen an beiden Enden,
- einem Maschinenwagen, der ausser der elektrischen Traktionseinrichtung für jedes der vier europäischen Bahnstromsysteme auch die Küche und die Diensträume enthält,
- einem Speisewagen mit Bar und
- einem Zwischenwagen.

Die beiden Steuerwagen und der Zwischenwagen besitzen zusammen 126 komfortable Sitze ähnlicher Art wie in den bekannten diesel-elektrischen TEE-Zügen der SBB.

Der TEE-Zug ist 125 m lang und wiegt rund 250 t. Seine Traktionsleistung beträgt 2500 kW (3400 PS). Sie befähigt ihn zu einer Geschwindigkeit von 85 km/h auf den Steilrampen des Gotthards und Simplons und von 160 km/h auf den für diese hohe Geschwindigkeit geeigneten Flachstrecken. Diese Geschwindigkeiten sind auch erreichbar, wenn — im Bedarfsfall — ein weiterer Zwischenwagen eingefügt wird.

Bei der Gestaltung des wagenbaulichen Teiles waren die Erfahrungen mit den diesel-elektrischen TEE-Zügen wertvoll. Beispielsweise zeigte sich, dass die Grosszahl der Reisenden den

Mittelgangwagen dem Abteilwagen vorzieht. Die Reisendenabteile der neuen TEE-Züge haben daher Mittelgang-Anordnung. Neu gestaltet wurden die Eingänge, die Gepäck- und Kleiderablage sowie die sanitären Anlagen. Der Reisende gelangt vom Eingang her in den geräumigen Vorräum mit grosser Garderobe und Gepäckablage. Toiletten und ein Damen-Frisierraum befinden sich am anderen Ende des Wagens. Der Reisende kann vom Vorräum der Steuerwagen aus an der Spitze des Zuges den Lokomotivführer bei seiner Tätigkeit beobachten oder am Schluss des Zuges die durchfahrene Strecke besichtigen. Der geschlossene, bequeme Übergang von einem Wagen zum andern, welcher bei den Diesel-TEE-Zügen so beliebt ist, wurde beibehalten.

In interessanter Weise neu gestaltet ist die *Beleuchtung der Sitzräume*. Sie besteht aus einem breiten Lichtband, das in der Wagenlängsmitte in die Decke eingebaut ist.

Die Erfahrung zeigt, dass sich viele TEE-Zug-Reisende während der Fahrt im *Speisewagen* verpflegen. Dieser Wagen sollte deshalb möglichst viele Plätze aufweisen. Küche und Office wurden daher in den benachbarten Maschinenwagen verlegt. Dies war möglich, weil die elektrische Viersystem-Traktionseinrichtung bedeutend weniger Raum beansprucht als die Dieselanlage der bestehenden TEE-Züge. Anderseits erwies sich die übliche Sitzanordnung mit vier Stühlen in der Querrichtung des Wagens als etwas eng. Man hat deswegen nur noch drei Sitze angeordnet. Der Gastraum enthält auf diese Weise 48 bequeme Sitzplätze. Außerdem können in der anschliessenden Bar, wo während der Essenszeit nicht serviert wird, weitere sechs Plätze zur Einnahme der Mahlzeiten benutzt werden.

Die Wagen sind mit vollständiger *Luftkonditionieranlage* ausgerüstet, was zur Folge hat, dass die Fenster nicht geöffnet werden können. Zwischen den Doppelscheiben sind Lamellenstoren untergebracht, die vom Fahrgäst elektrisch betätigt werden können.

Der *Maschinenwagen* enthält die elektrischen Anlagen für den Traktionsbetrieb mit den vier verschiedenen Stromsystemen der europäischen Bahnen:

15 kV, 16 $\frac{2}{3}$ Hz	Schweiz, Deutschland und Österreich
3 kV Gleichstrom	Italien und Belgien
1,5 kV Gleichstrom	Frankreich und Niederlande
25 kV, 50 Hz	Frankreich und Luxemburg

Den verschiedenen fahrleitungstechnischen Anforderungen entsprechen vier Stromabnehmer, die an den diversen Übergangsstellen (z.B. auf der Gotthardstrecke in Chiasso) vom Lokomotivführer durch Betätigung der entsprechenden Druckknopftaste gewählt werden müssen. Gleichzeitig erfolgt auch die Umschaltung auf das richtige Stromsystem. Damit sind die Züge nicht nur auf den vorgesehenen Strecken, sondern auch auf den elektrifizierten Staatsbahnenlinien von Österreich, Deutschland, Belgien und der Niederlande verwendbar. Sie können somit nötigenfalls auch den Dienst des Edelweiss-TEE-Zuges auf der Strecke Zürich-Amsterdam besorgen.

Beim Betrieb mit Einphasenenergie wird der elektrische Strom mit Silizium-Gleichrichtern in pulsierenden Gleichstrom, sog. Wellenstrom, umgeformt. Die Triebmotoren können sowohl mit dieser Energieform als auch mit Gleichstrom betrieben werden. Sie sind für eine Betriebsspannung von 1500 V gebaut. Bei der Fahrt auf den italienischen Strecken, die mit 3000 V Gleichstrom betrieben werden, sind je zwei der vier Triebmotoren dauernd in Serie geschaltet.

Im Maschinenwagen sind ferner die elektrischen Einrichtungen für die Lieferung der notwendigen Energie für Klimatisierung, Beleuchtung und Küche untergebracht. Die Energieform dafür ist 380 V Drehstrom. Sie wird im Generator einer Umformergruppe erzeugt, der von zwei für 1500 V Gleichstrom gebauten Motoren angetrieben wird. Diese beiden Motoren werden in gleicher Weise geschaltet wie die Triebmotoren.

Die elektrischen Anlagen und Einrichtungen im Maschinenwagen sind ausserordentlich vielgestaltig. Demgegenüber ist die *Bedienung für den Lokomotivführer* äusserst einfach. Er hat nur die dem betreffenden Stromsystem zugeordnete Taste zu drücken, worauf sich sämtliche notwendigen Schaltungen in richtiger Reihenfolge automatisch vollziehen. Die Regulierung der Geschwin-

digkeit ist für alle Stromsysteme identisch. Die Ausrüstung des Führerstandes unterscheidet sich daher nur wenig von der bei den neueren SBB-Triebfahrzeugen üblichen. Es ist vorgesehen, dass die Lokomotivführer streckenweise wechseln, d. h. der Zug immer von streckengewohnten Lokomotivführern bedient wird. Während der ersten Zeit werden die Züge von einem schweizerischen Bordmechaniker begleitet, der fähig ist, einfache Störungen zu beheben. Diese Bordmechaniker sind sehr sorgfältig und ausgiebig instruiert worden. Auch die Instruktion der mit der Führung dieser Züge betrauten Lokomotivführer soll mit aller Gründlichkeit durchgeführt werden.

Die vier Züge werden jeweilen an ein und demselben Tag folgendermassen abwechselnd eingesetzt:

- Zug 1 Zürich–Mailand–Paris
- Zug 2 Paris–Mailand
- Zug 3 Mailand–Zürich–Mailand–Zürich
- Zug 4 Reserve in Zürich HB.

Auf den nun fahrplanmässig befahrenen Strecken Zürich – Gotthard – Mailand – Simplon – Paris treten bereits alle vier Stromarten auf:

- a) Zürich – Gotthard – Chiasso und Domodossola – Simplon – Vallorbe mit 15 kV, 16 $\frac{2}{3}$  Hz Wechselstrom, der SBB
- b) Chiasso – Mailand – Domodossola mit 3 kV Gleichstrom der FS
- c) Vallorbe – Dôle mit 25 kV 50 Hz Wechselstrom der SNCF und
- d) Dôle – Paris mit 1,5 kV Gleichstrom der SNCF.

Die Strecke Zürich – Mailand wird in vier Stunden zurückgelegt, wobei nur je ein Zwischenhalt von zwei Minuten in Lugano und in Como erfolgt. Das Umschalten von 15 kV, 16 $\frac{2}{3}$  Hz. Wechselstrom in der Schweiz auf 3 kV Gleichstrom in Italien und umgekehrt wird in Chiasso und zwar ohne Halt vorgenommen. Auch wird der Zoll im fahrenden Zug zwischen Lugano und Como erledigt, so dass weder wirtschaftliche noch technische Hindernisse die Fahrzeit durch längere Aufenthalte unnötig verlängern. Der Komfort des Zuges ist hoch und lässt sich ohne weiteres vergleichen mit demjenigen eines modernen Passagierflugzeuges.

M. Schnetzer und R. Shah

## 50 Jahre Elektrizitätswerk der Gemeinde Hochdorf

Wenn eine ansehnliche Gemeinde, wo sich mehrere Industrien schon vor 50 Jahren stark zu entwickeln begannen, den Wunsch hat, den damaligen Übergang der Versorgung mit elektrischer Energie vom Privatbetrieb in die öffentliche Hand festlich zu begehen, so ist dieser Wunsch gewiss berechtigt. Die Gemeinde Hochdorf im luzernerischen Seetal war in der Lage, am 13. Juli 1961 zahlreiche Gäste aus nah und fern zur Feier «50 Jahre Elektrizitätswerk der Gemeinde Hochdorf» willkommen zu heißen. Zu diesem Anlass gab sie außerdem eine reichhaltige und schön gestaltete Festschrift heraus.

In dieser Festschrift erläutert Ing. R. Willmann, seit 1948 Verwalter des Elektrizitätswerkes Hochdorf (EWH), mit einer umfangreichen, teilweise auf mühsamen Aktenstudien beruhenden Schilderung, das interessante Werden und die teilweise bewegte Entwicklung der Elektrizitätsversorgung.

Die Schweizerische Seetalbahn hatte schon im Herbst 1897 für das Gebiet der Gemeinde Hochdorf eine «Beleuchtungs- und Kraftanlage» im Anschluss an das im vorhergehenden Jahr in Betrieb genommene Kraftwerk Rathausen erstellt. Damit war Hochdorf eine der ersten Landgemeinden, die in den Genuss eines elektrischen Verteilnetzes gelangten. Etwa im Jahr 1909 reiste in Gemeindepräsident X. Scherrer und in Gemeindeschreiber J. Trüeb der Gedanke, die Elektrizitätsversorgung von Hochdorf in die öffentliche Hand überzuführen. Dazu waren aber langwierige und zähe Verhandlungen mit der Seetalbahn erforderlich. Von den zu Rat gezogenen Fachleuten seien der Gemeindeexperte Prof. Blattner aus Burgdorf — sein handgeschriebenes Schlussgutachten umfasste 35 Seiten — und der kürzlich im hohen Alter verstorbene Direktor Nizzola aus Baden als Vertreter der Seetalbahn erwähnt. Am 30. Januar 1911 kam dann ein Vertrag zustande, womit die Gemeinde das elek-

trische Verteilnetz in Hochdorf auf den 1. Juli 1911 zum Betrag von Fr. 180 000 erwarb; gleichzeitig wurden die Preise der elektrischen Energie erheblich herabgesetzt.

Mit der Gründung des EWH begann ein neuer Ausbau der Verteilanlagen, der aber öfters auf finanzielle Schwierigkeiten stiess. Für die Entwicklung zeugt u. a. die Tatsache, dass der jährliche Verbrauch je Einwohner von etwa 600 kWh im Jahr 1911 auf etwa 2100 kWh im Jahr 1960 angestiegen ist. Während des 2. Weltkrieges und in den anschliessenden Jahren geriet der Ausbau des Verteilnetzes aus begreiflichen Gründen besonders stark in Rückstand. Trotzdem erlebte gerade damals der Energiekonsum einen ungeahnten Aufstieg. Weil aber das EWH seine finanziellen Mittel, vor allem durch billige Tarife, Abgaben an die Gemeinde, Gratierstellung und Belieferung der Strassenbeleuchtung, im Dienste der Öffentlichkeit geopfert hatte, fehlten Kapitalreserven für den dringenden Netzausbau. Dies führte dazu, dass 1953 der Plan erwogen wurde, das Gemeinde-Elektrizitätswerk an die Centralschweizerischen Kraftwerke (CKW) zu veräussern. In einer Bürgerversammlung entschied sich indessen eine schwache Mehrheit für die Beibehaltung des Gemeindewerkes; die Bürger bewilligten gleichzeitig die nötigen Kredite für die Erneuerung und Erweiterung der Verteilanlagen, erklärten sich einverstanden, die Energietarife jenen der CKW anzupassen und verzichteten einstweilen auf Ertragsüberschüsse. Damit wurde es dem EWH möglich, neue Transformatorenstationen zu erstellen, die Verteilnetze auf 220/380 V Normalspannung umzubauen und teilweise zu verkabeln, sowie die Fernsteuerung und den Einzählertarif einzuführen. Heute besitzt das EWH 15 Transformatorenstationen mit insgesamt 20 Transformatoren von 6600 kVA Leistung. Die Bilanz der Betriebsrechnung ist von Fr. 43 000 im Jahr 1912 auf Fr. 1 046 000 im Jahre 1960 gestiegen. Der Erstellungswert sämtlicher Anlagen beträgt heute mehr als 2 Millonen Franken.

An der Jubiläumsfeier vom 13. Juli 1961 wurde vor allem der Männer ehrend gedacht, die im Kampf um das Gemeindewerk an erster Stelle gestanden sind, sowie jener, die das Schifflein durch alle Stürme hindurch unentwegt gesteuert haben. Das EWH kann mit Recht stolz sein auf die umfangreichen Dienste, die es zum Wohle der Gemeinde geleistet hat. Seine elektrischen Verteilanlagen sind vorzüglich ausgebaut. Dabei gehen die Bestrebungen dahin, das Freileitungsnets immer mehr verschwinden zu lassen, moderne Strassenbeleuchtungen zu erstellen und damit zur Verschönerung des Dorfbildes beizutragen.

An der Jubiläumsfeier beglückwünschte denn auch Direktionspräsident Zihlmann der CKW das EWH zu seiner Entwicklung und würdigte in anerkennenden Worten die vorzügliche Zusammenarbeit mit den Gemeindeorganen.

Die Festschrift enthält, ausser dem interessanten Bericht des Werkverwalters, wertvolle Beiträge, einerseits der Direktion der CKW über die schweizerische Elektrizitätswirtschaft und anderseits des SEV, des VSE und des Starkstrominspektors über die Bestrebungen dieser Organisationen, sowie der «Elektrowirtschaft», über die Ausgaben des Schweizers für seinen elektrischen Energiekonsum.

Das EWH darf zuversichtlich seiner fernern Entwicklung entgegensehen. Mögen seine Bestrebungen auch in Zukunft vom gleichen regsame Geist geleitet und von Erfolg gekrönt sein.

F. Sibler

## 25. ordentliche Generalversammlung der «Gesellschaft zur Förderung der Forschung an der ETH»

Am 16. Juni 1961 hielt die Gesellschaft zur Förderung der Forschung an der ETH (GFF) ihre 25. Generalversammlung im neuen Hörsaal des Physikgebäudes der ETH in Zürich ab. Unter der Leitung des Präsidenten der Gesellschaft, Prof. Dr. H. Pallmann, wurden die Traktanden der administrativen Geschäfte rasch erledigt. Die Anwesenden hiessen das Protokoll der 24. Generalversammlung gut und nahmen Kenntnis von Mutationen im Vorstand sowie vom Bericht über den Mitgliederbestand und die Finanzlage der Gesellschaft. Prof. E. Baumann, Leiter der AfiF, orientierte die Anwesenden über das Arbeitsprogramm

1961 der AfiF. Die Jahresberichte und die Rechnungen 1960 der beiden Institutionen, GFF und AfiF, sowie die Voranschläge für das Jahr 1961 wurden von der Generalversammlung genehmigt. Dr. A. Betschart, Rolle, Dr. Th. Boveri, Baden, Vizepräsident der GFF, Prof. Dr. R. Durrer, Gerlafingen und Zumikon, und Dr. H. Gygi, Zürich, wünschten wegen Arbeitsüberlastung aus dem Vorstand der GFF zurückzutreten. Diesen Rücktrittsgesuch wurde mit dem Dank für die langjährige Mitwirkung in den leitenden Organen der GFF entsprochen.

Der leitende Ausschuss der Gesellschaft empfahl der Generalversammlung, folgende Mitglieder neu in den Vorstand zu wählen:

Dr. Ernst Bloch, Direktor des Forschungsinstitutes der Aluminium-Industrie AG, Neuhausen; Dr. Hans Meyer, technischer Direktor der AG Brown, Boveri & Co., Baden; Peter Schmidheiny, Präsident des Verwaltungsrates der Escher Wyss AG, Zürich, und Eugen Schürch, Direktor des Werkes Rondez der L. von Roll'schen Eisenwerke AG, Rondez. F. Pagan, Direktor, wurde das Vizepräsidium übertragen.

Dem administrativen Teil der Generalversammlung folgte ein Vortrag von Prof. E. Baumann. Er sprach über das sehr interessante Thema: «Der Forscher in unserer Zeit.»

M. Schnetzler

**150jähriges Bestehen der Technischen Hochschule, Graz.** Die Technische Hochschule Graz begeht vom 24. bis 26. November 1961 das Fest ihres 150jährigen Bestehens. Aus diesem Anlass ist eine Reihe von Festveranstaltungen vorgesehen, zu denen alle ehemaligen Hörer sowie Freunde der Technischen Hochschule in Graz eingeladen werden. Baldige unverbindliche Voranmeldungen werden an das Rektorat der Technischen Hochschule in Graz, Rechbauerstrasse 12, erbeten.

**Tagung «100 Jahre Elektroakustik», Frankfurt.** Die Nachrichtentechnische Gesellschaft (NTG) veranstaltet vom 26. bis 28. Oktober 1961 in Frankfurt eine Fachtagung über das Thema «100 Jahre Elektroakustik». Anmeldungen sind zu richten an: Geschäftsstelle des VDE-Bezirksvereins Frankfurt, Rothschildallee 33, Frankfurt am Main.

Vor Beginn der Tagung veranstaltet das Deutsche Bundesministerium für das Post- und Fernmeldewesen gemeinsam mit dem Physikalischen Verein eine Feier zur Erinnerung an den 26. Oktober 1861, an welchem Tage Philipp Reis seine Erfindung des Telephones erstmals im Physikalischen Verein zu Frankfurt am Main vortrug. Für diese Feier werden besondere Eintrittskarten ausgegeben. Anmeldungen an: Abteilungsbüro II, Oberpostdirektion Frankfurt, Friedrich-Ebert-Anlage 58—72, Frankfurt am Main.

**Internationale Fachmesse für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Müllbeseitigung, Basel.** Diese Fachmesse findet vom 30. September bis 7. Oktober 1961 in den Hallen der Schweizer Mustermesse Basel statt. Im Zusammenhang mit dieser Messe findet vom 2. bis 6. Oktober 1961 eine internationale Fachtagung über Gewässerreinhaltung statt. Auskunft erteilt: Pro Aqua AG, Sekretariat, Postfach Basel 21.

**Salon International des Composantes Electroniques, Paris.** Le 5<sup>e</sup> salon organisé par la Fédération Nationale des Industries Electroniques (FNIE) se tiendra à Paris, au Parc des Expositions, du 16 au 20 février 1962. Renseignements: Fédération Nationale des Industries Electroniques, Service des Expositions, 23, rue de Lübeck, Paris 16<sup>e</sup>.

**Tagung «Fernwirktechnik», Stuttgart.** Die Nachrichtentechnische Gesellschaft (NTG) veranstaltet vom 4. bis 6. Oktober 1961 in Stuttgart eine Fachtagung über das Thema «Fernwirktechnik». Anmeldungen sind zu richten an: Geschäftsstelle des Elektrotechnischen Vereins Württemberg im VDE, Lautenschlaegerstrasse 21, Stuttgart.

**Utrechter Herbstmesse 1961.** Die diesjährige Utrechter Herbstmesse findet vom 11. bis 16. September statt. — Vom 4. bis 11. Oktober 1961 wird eine Messe für wissenschaftliche und betriebstechnische Instrumente veranstaltet.

**Electronic Computer Exhibition London.** Diese Ausstellung findet vom 3. bis 12. Oktober 1961 statt. Die Ausstellung ist in zwei Gruppen unterteilt: Standard-Rechenmaschinen und grosse Rechenmaschinen (besonders für Datenverarbeitung sowie für

wissenschaftliche Aufgaben und Forschungsarbeit). Anlässlich der Ausstellung ist eine Diskussionstagung über elektronische Datenverarbeitung vorgesehen. Diese findet am 4. bis 6. Oktober 1961 statt und besteht aus sechs halbtägigen Sitzungen, auf welchen über die praktische Erfahrung berichtet wird, die bei der Anwendung automatischer Rechenmethoden zur Lösung von organisatorischen Problemen in Betrieben verschiedener Art und Grösse gesammelt wurde. *Auskunft* erteilt: Mr. S. S. Elliot, M. B. E., The Electronic Data Processing Symposium, 64, Canon Street, London E. C. A.

## Communications des organes de l'Association

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

### Nécrologie

Nous déplorons la perte de Monsieur André Bertschinger, directeur technique des Usines Le Rêve S. A., Acacias-Genève, membre de l'ASE depuis 1961. Monsieur Bertschinger est décédé le 3 août 1961 à Chevroux (VD) à l'âge de 52 ans. Nous présentons nos sincères condoléances à la famille en deuil et à la Société qu'il dirigeait.

### Comité Technique 7 du CES

#### Aluminium

Le CT 7 du CES a tenu sa 20<sup>e</sup> séance le 9 mai 1961, à Zurich, sous la présidence de M. Th. Zürrer, président.

Après approbation du procès-verbal de la dernière séance, l'article 77 (ancien 78) de l'Ordonnace fédérale sur les installations à fort courant a été examiné. Seules quelques légères modifications furent apportées à la nouvelle teneur selon le document 11(CT)207.

Le CT s'occupa ensuite de la révision de la Publication n° 157 de l'ASE, Règles pour l'aluminium. La présentation de cette Publication a été modifiée, afin d'être adaptée à celle des autres prescriptions de l'ASE. Après sa mise en vigueur par le Comité de l'ASE, elle portera le titre de «Règles pour les fils et barres collectrices en aluminium». Quelques légères modifications y furent apportées, puis le projet a été transmis au CES.

M. G. Dassetto donna des renseignements sur l'activité du Groupe de Travail des conducteurs de la CEI. Sous la direction de M. G. Dassetto, ce Groupe de Travail est chargé d'élaborer des propositions en vue d'une normalisation internationale des conducteurs câblés en aluminium, acier-aluminium et aldry-aluminium.

Pour terminer, le rapport du LFEM concernant les essais entrepris avec des conducteurs pour lignes aériennes en aluminium pur, aldry et acier-aluminium fut examiné en détail. Ce rapport n'étant toutefois pas entièrement satisfaisant, il fut décidé que plusieurs fabriques procéderont à des essais complémentaires.

E. Schiessl

### Comité d'Experts de l'ASE pour l'examen de demandes de concessions pour liaisons en haute fréquence le long de lignes à haute tension (EK-HF)

Ce Comité d'Experts de l'ASE a tenu sa 18<sup>e</sup> séance le 12 juillet 1961, à Berne, sous la présidence de M. W. Druey, président.

Il a examiné 8 demandes de concessions pour 13 liaisons à fréquence porteuse sur lignes à haute tension. L'une des demandes ne concernait que des modifications de la fréquence pour deux liaisons déjà concessionnées, tandis qu'une autre concernait le déplacement du point de couplage d'une liaison existante. 7 demandes purent être liquidées et transmises à la Direction générale des PTT avec préavis favorable. Une demande de concession pour une nouvelle liaison a été renvoyée à une date ultérieure, avec l'assentiment du représentant de l'entreprise demanderesse, afin que les autres entreprises participantes puissent également examiner la question.

En raison du développement de la technique de la haute fréquence et à la suite d'expériences pratiques, le Comité d'Experts s'est vu obligé de vérifier les Règles et recommandations pour les liaisons en haute fréquence le long de lignes de transport d'éner-

gie électrique à haute tension (Publ. n° 0203 de l'ASE), en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mai 1954. Une révision détaillée s'impose et commencera lors de la prochaine séance.

E. Scherrer

### Mise en vigueur de publications de l'ASE

Le Comité de l'ASE, en vertu des pleins pouvoirs donnés par la 70<sup>e</sup> resp. 75<sup>e</sup> Assemblée générale, a mis en vigueur les publications suivantes:

Publ. n° 3004 Règles pour les parafoudres

(Date de l'entrée en vigueur: 1<sup>er</sup> novembre 1960)

Publ. n° 4003 Recommandations pour la coordination, le dimensionnement et l'essai de l'isolement de lignes aériennes à haute tension

(Date de l'entrée en vigueur: 1<sup>er</sup> juillet 1961)

Parallèlement à la mise en vigueur de la publ. n° 3004, la publ. n° 165, Recommandations pour la protection des installations électriques contre les surtensions d'origine atmosphériques, a été abrogée.

### Nouvelles publications de l'ASE

3004.1960 d Regeln für Überspannungsableiter; 1. Auflage  
Preis Fr. 7.— (für Mitglieder des SEV Fr. 4.50)

3004.1960 f Règles pour les parafoudres; 1<sup>re</sup> édition  
Prix Fr. 7.— (pour les membres de l'ASE Fr. 4.50)

4004.1960 d Leitsätze für die Beleuchtung von Fussball- und polypsportiven Stadien; 1. Auflage.  
Preis Fr. 3.50 (für Mitglieder des SEV Fr. 2.20)

4005.1960 f Recommandations pour l'éclairage des terrains de football et des stades à usages multiples; 1<sup>re</sup> édition  
Prix Fr. 3.50 (pour les membres de l'ASE Fr. 2.20)

4005.1960 d Leitsätze für die Beleuchtung von Turn- und Spielhallen; 1. Auflage  
Preis Fr. 3.50 (für Mitglieder des SEV Fr. 2.20)

4005.1960 f Recommandations pour l'éclairage des halles de gymnastique et de jeu; 1<sup>re</sup> édition  
Prix Fr. 3.50 (pour les membres de l'ASE Fr. 2.20)

Ces publications peuvent être obtenues aux prix indiqués, auprès du Bureau d'administration de l'ASE, 301, Seefeldstrasse, Zurich 8.

### Assemblée annuelle 1961 de l'ASE et l'UCS

Nous attirons l'attention des personnes qui participeront à la visite des entreprises de la S. A. des Forces motrices de Mauvoisin (excursion D) sur le changement survenu dans le programme (Bulletin de l'ASE 1961, n° 16, p. 595).

#### L'heure du départ

L'heure du départ est fixé à 7 h 00.

#### Diner

Le dîner à l'Hôtel des Sports à Verbier sera gracieusement offert par la direction de la S. A. des Forces motrices de Mauvoisin.

Les paiements déjà effectués pour ce dîner seront remboursés après l'Assemblée annuelle.

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

Les estampilles d'essai et les procès-verbaux d'essai de l'ASE se divisent comme suit:

1. Signes distinctifs de sécurité;
2. Marques de qualité;
3. Estampilles d'essai pour lampes à incandescence;
4. Signes «antiparasite»;
5. Procès-verbaux d'essai.

## 2. Marques de qualité

— — — — — } pour raisons spéciales  
ASEV



### Douilles de lampes

A partir du 1<sup>er</sup> juin 1961.

#### Rudolf Fünfschilling, Bâle.

Repr. de la maison Vossloh-Werke GmbH, Werdohl (Allemagne).

Marque de fabrique:

Douille de lampe E 27, pour 4 A, 250 V.

Utilisation: Dans des locaux secs.

Exécution: Douille à manteau fileté en tôle d'acier laitonée. Intérieur en matière céramique.

N° 2001: Avec raccord fileté.

#### Rudolf Fünfschilling, Bâle.

Repr. de la maison Lindner GmbH, Bamberg (Allemagne).

Marque de fabrique: LJS

Douilles de lampes E 27, pour 4 A, 250 V.

Exécution: En porcelaine.

N° 3110 et 3112: Douilles à encastrer.

### Matériel de connexion pour conducteurs

A partir du 15 mai 1961.

#### Tschudin & Heid S. A., Reinach (BL).

Marque de fabrique:

Porte-bornes, pour maximum 500 V, 2,5 mm<sup>2</sup>.

Exécution: Socle en stéatite. Bornes en laiton nickelé, avec bague de serrage et tige filetée.

N° 836: Avec 6 bornes.

### Transformateurs de faible puissance

A partir du 15 mai 1961.

#### H. Graf, Hedingen (ZH).

Marque de fabrique:

Transformateur de faible puissance à basse tension.

Utilisation: A demeure, dans des locaux humides.

Exécution: Transformateur monophasé résistant aux courts-circuits, dans boîtier en tôle soudé, pour encastrement. Bornes sur socle en matière isolante moulée.

Tension primaire: 220 V.

Tension secondaire: 24 V.

Puissance: 16 VA.

### Condensateurs

A partir du 1<sup>er</sup> juin 1961.

#### Standard Téléphone et Radio S. A., Zurich.

Marque de fabrique:



Condensateur au papier métallisé

Z 6540/3,9/220 W, 3,9 µF, 220 V~.

Utilisation: Pour montage dans des appareils pour locaux secs.

Exécution: Condensateur au papier métallisé, avec bobine d'inductance pour fréquence acoustique, dans gobelet cylindrique en aluminium. Scellement à la résine synthétique, avec languettes à souder.

### Appareils d'interruption

A partir du 15 mai 1961.

#### Adolf Feller S. A., Horgen (ZH).

Marque de fabrique:

Interrupteur à levier basculant, pour 6 A, 250 V~.

Utilisation: Pour enca斯特ment dans des appareils de chauffage.

Exécution: Touches de contact en argent, socle en matière isolante moulée.

N° 7720, . . . c: Interrupteur unipolaire.

A partir du 1<sup>er</sup> juin 1961.

#### Alfred J. Wertli, ingénieur, Winterthour (ZH).

Repr. de la maison Ernst Dreefs GmbH, Unterrodach (Allemagne).

Marque de fabrique:

Présélecteur, pour 10 A, 380 V~/15 A, 250 V~.

Utilisation: Commutateur rotatif à 6 positions de sélection et position de déclenchement, comme préselektor pour cuisières.

Exécution: Socle en stéatite, touches de contact en argent, tambour à came en matière isolante moulée.

N° Qd/Qq 223.

#### Sprecher & Schuh S. A., Aarau.

Marque de fabrique:



Contacteur de couplage et contacteur-disjoncteur.

Utilisation: Dans des locaux humides.

Exécution: Socle de contacteur et bloc de relais en matière isolante moulée brune. Touches de contact en argent. Boîtier en matière isolante renforcée à la fibre de verre.

Type CA 1-60: Contacteur de couplage, pour 60 A, 500 V~.

Type CAT 1-60: Contacteur-disjoncteur, pour 60 A, 500 V~, constitué par un contacteur VA 1-60 et un relais thermique tripolaire, type T 1-60. Etendues du relais 15...25 A, 25...40 A et 40...65 A.

### Coupe-circuit à fusibles

A partir du 15 mai 1961.

#### H. Schurter S. A., Lucerne.

Marque de fabrique:

Porte-fusible pour appareils, pour 10 A, 380 V.

Exécution: Porte-fusible fermé, en matière isolante moulée. Languettes à souder.

Type FEA: Avec fermeture à vis.

Type FAS: Avec fermeture à baïonnette.

**Association Suisse des Electriciens**  
**Association «Pro Téléphone»**

**20<sup>e</sup> Journée Suisse de la technique des télécommunications**

Jeudi 14 septembre 1961, à 10 h 30

dans la grande salle, Kunst- und Kongresshaus, place de la Gare, Lucerne

**10 h 30 précises**

Allocution: M. H. Puppiker, directeur, président de l'Association Suisse des Electriciens, Zurich.

Présidence: M. H. Weber, professeur, directeur de l'Institut des Télécommunications de l'EPF, Zurich.

**A. Conférences**

*L'alimentation en courant des installations de télécommunication*

**1. Übersicht und allgemeine Anforderungen.**

Conférencier: M. F. Locher, ing. dipl., chef de la division des Téléphones et des Télégraphes de la Direction Générale des PTT, Berne.

**2. Alimentation d'un centre principal de télécommunication.**

Conférencier: M. J. Debrunner, ing. dipl., chef du département des redresseurs, Standard Téléphone et Radio S.A., Zurich.

**3. Die Regelung der Stromversorgungsanlagen für Koaxialkabel.**

Conférencier: M. H. Eggeling, ing. dipl., S.A. Brown, Boveri & Cie, Baden (AG).

**4. Betriebserfahrungen mit Akkumulatoren.**

Conférencier: M. E. Müller, inspecteur technique, division des Téléphones et des Télégraphes de la Direction générale des PTT, Berne.

**B. Lunch en commun**

**12 h 45**

Lunch en commun dans la petite salle, Kunst- und Kongresshaus. Prix du menu: fr. 7.— (*sans les boissons, ni le service*).

**C. Visites**

**1. Schindler & Cie. AG, Aufzüge- und Elektromotorenfabrik, Ebikon (LU).**

**14 h 30** Départ en autocars. Prix du trajet (aller-retour): fr. 2.—. Retour: Arrivée à Lucerne gare à 17 h 15.

*ou*

**2. Verkehrshaus der Schweiz, Lidostrasse 5, Lucerne.**

**14 h 45** Départ en bateau spécial embarcadère n° 4 près du Kunsthause. Prix du trajet (aller-retour): fr. 1.60.

Prix d'entrée réduit contre présentation de cette invitation: fr. 1.—.

Retour au débarcadère près du Kunsthause à 17 h 15.

*ou*

**3. Tour du Lac (Lucerne — Weggis — Vitznau — Kehrsiten — Lucerne).**

**14 h 45** Départ en bateau spécial embarcadère n° 3 près du Kunsthause. Prix de l'excursion: fr. 6.20.

Retour au débarcadère près du Kunsthause à 16 h 30 environ.

**D. Inscriptions**

Afin que cette manifestation puisse être organisée, il nous est nécessaire de connaître à l'avance le nombre des participants.  
Nous prions donc d'adresser au Secrétariat de l'ASE, 301, Seefeldstrasse, Zurich 8, ***au plus tard le vendredi 8 septembre 1961***, la carte d'inscription ci-jointe.

**Editeur:**

Association Suisse des Electriciens, Seefeldstrasse 301,  
Zurich 8.  
Téléphone (051) 34 12 12.

**Rédaction:**

Secrétariat de l'ASE, Seefeldstrasse 301, Zurich 8.  
Téléphone (051) 34 12 12.

«Pages de l'UCS»: Union des Centrales Suisses d'électricité,  
Bahnhofplatz 3, Zurich 1.  
Téléphone (051) 27 51 91.

**Rédacteurs:**

Rédacteur en chef: **H. Marti**, Ingénieur, Secrétaire de l'ASE.  
Rédacteur: **E. Schiessl**, Ingénieurs du Secrétariat.

**Annonces:**

Administration du Bulletin ASE, Case postale Zurich 1.  
Téléphone (051) 23 77 44.

**Parution:**

Toutes les 2 semaines en allemand et en français. Un «annuaire» paraît au début de chaque année.

**Abonnement:**

Pour tous les membres de l'ASE 1 ex. gratuit. Abonnements en Suisse: par an fr. 60.—, à l'étranger: par an fr. 70.—. Prix de numéros isolés: en Suisse: fr. 5.—, à l'étranger: fr. 6.—.

**Reproduction:**

D'entente avec la Rédaction seulement.

**Les manuscrits non demandés ne seront pas renvoyés.**