

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 52 (1961)  
**Heft:** 17  
  
**Rubrik:** Mitteilungen SEV

### **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:** 20.02.2026

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

## 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'Electricité de la Ville de Neuchâtel puis celle de l'Electricité Neuchâteloise S.A. en qualité d'Ingénieur en Chef. Esprit très clair, voyant juste et grand, il pressentait 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.

C. Borel

## 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, Prokurist, 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-Gothard-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 2 1/2 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:

- a) je einem Steuerwagen an beiden Enden,
- b) einem Maschinenwagen, der ausser der elektrischen Traktionseinrichtung für jedes der vier europäischen Bahnstromsysteme auch die Küche und die Diensträume enthält,
- c) einem Speisewagen mit Bar und
- d) 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 dieselektrischen 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 Vorraum mit grosser Garderobe und Gepäckablage. Toiletten und ein Damen-Frisiererraum befinden sich am anderen Ende des Wagens. Der Reisende kann vom Vorraum 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 Wagenlängsmittle 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. Andererseits 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 benützt werden.

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

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

15 kV, 16 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> 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 Staatsbahnlinien 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 Umformerguppe 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, einfachere 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<sup>2</sup>/<sub>3</sub> 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<sup>2</sup>/<sub>3</sub> 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 reifte in Gemeindepräsident X. Scherrer und in Gemeindevorsteher J. Trüb 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, Gratiserstellung 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 Millionen 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 Schiffelein 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 Freileitungsnetz 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 Starkstrominspektorates über die Bestrebungen dieser Organisationen, sowie der «Elektrowirtschaft», über die Ausgaben des Schweizlers für seinen elektrischen Energiekonsum.

Das EWH darf zuversichtlich seiner fernern Entwicklung entgegensehen. Mögen seine Bestrebungen auch in Zukunft vom gleichen regsamen 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 Rücktrittsgesuchen 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 verbindliche 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 Telefons 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 Gewässerreinigung 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, Lautenschlagerstrasse 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.

## Vereinsnachrichten

In dieser Rubrik erscheinen, sofern sie nicht anderweitig gezeichnet sind, offizielle Mitteilungen des SEV

### Unsere Verstorbenen

Am 3. August 1961 starb in Chevroux (VD) im Alter von 52 Jahren **André Bertschinger**, technischer Direktor der Usines Le Rêve S. A., Acacias-Genève, Mitglied des SEV seit 1961. Wir entbieten der Trauerfamilie und den Usines Le Rêve unser herzliches Beileid.

### Fachkollegium 7 des CES

#### Aluminium

Das FK 7 hielt am 9. Mai 1961 in Zürich unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Dr. Th. Zürrer, seine 20. Sitzung ab.

Nach Genehmigung des Protokolls der letzten Sitzung wurde Art. 77 (alt 78) der Eidg. Starkstromverordnung diskutiert. An der in Dok. 11(FK)207 vorliegenden neuen Fassung wurden nur geringfügige Änderungen vorgenommen.

Nachher folgte die Besprechung der revidierten Publ. Nr. 157 des SEV (Regeln für Aluminium). Diese Publikation erhielt in Anpassung an das Publikationswerk des SEV eine neue Aufmachung und wird nach der Inkraftsetzung durch den Vorstand des SEV als «Regeln für Aluminiumdrähte und Sammelschienen» in das Publikationswerk eingereiht werden. Nach Anbringung geringfügiger Änderungen wurde der Entwurf zu Händen des CES verabschiedet.

Im folgenden orientierte G. Dassetto über die Tätigkeit der von der CEI eingesetzten «Conductor Working Group». Diese Gruppe hat unter der Leitung von G. Dassetto Vorschläge für internationale Normen von Aluminium-, Stahl-Aluminium- und Stahl-Ad-Seile auszuarbeiten.

Zuletzt wurde der EMPA-Bericht über Untersuchungen mit Freileitungseilen aus Reinaluminium, Ad und Stahl-Aluminium einer eingehenden Kritik unterzogen. Leider befriedigte dieser Bericht nicht ganz, so dass die Durchführung ergänzender Versuche bei verschiedenen Firmen beschlossen wurde. *E. Schiessl*

### Expertenkomitee des SEV für die Begutachtung von Konzessionsgesuchen für Hochfrequenzverbindungen auf Hochspannungsleitungen (EK-HF)

Das EK-HF hielt seine 18. Sitzung am 12. Juli 1961 unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Prof. Dr. W. Druey, in Bern ab.

Es behandelte 8 Konzessionsgesuche für 13 Trägerfrequenzverbindungen auf Hochspannungsleitungen (TFH). Ein Gesuch betraf lediglich Frequenzänderungen an 2 bereits konzessionierten TFH-Verbindungen, und eine weitere Eingabe behandelte die Verlegung der Ankopplung einer bestehenden TFH-Verbindung. 7 Gesuche konnten erledigt und der Generaldirektion der PTT zur Konzessionierung empfohlen werden. Ein Konzessionsgesuch für eine neue Verbindung wurde mit Zustimmung des Vertreters der gesuchstellenden Unternehmung zur ergänzenden Bearbeitung durch die beteiligten Unternehmungen zurückgestellt.

Veranlasst durch die Entwicklung der HF-Technik und auf Grund praktischer Erfahrungen sah sich das EK-HF veranlasst, die seit dem 1. Mai 1954 in Kraft stehenden Regeln und Leitsätze für Hochfrequenzverbindungen (Publ. Nr. 0203 des SEV) zu überprüfen. Es zeigte sich dabei die Notwendigkeit einer eingehenden Revision, mit der an der nächsten Sitzung begonnen werden soll. *E. Scherrer*

### Inkraftsetzung von neuen Publikationen des SEV

Der Vorstand des SEV hat die folgenden Publikationen auf Grund der ihm von der 70. bzw. 75. Generalversammlung erteilten Vollmacht in Kraft gesetzt:

Publ. Nr. 3004 Regeln für Überspannungsableiter

(Datum der Inkraftsetzung: 1. November 1960)

Publ. Nr. 4002 Leitsätze für die Koordination von Hochspannungsfreileitungen

(Datum des Inkrafttretens: 1. Juli 1961)

Gleichzeitig mit der Inkraftsetzung der Publ. Nr. 3004 wurde die Publ. 163, Leitsätze für den Schutz elektrischer Anlagen gegen atmosphärische Überspannungen, ausser Kraft gesetzt.

### Neue Publikationen des SEV

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 polysportiven Stadien**; 1. Auflage  
Preis Fr. 3.50 (für Mitglieder des SEV Fr. 2.20)

4004.1960 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)

Diese Publikationen können zu den angegebenen Preisen von der Verwaltungsstelle des SEV, Seefeldstrasse 301, Zürich 8, bezogen werden.

### Jahresversammlung 1961 des SEV und VSE

Die Teilnehmer an der Besichtigung der Anlagen der Kraftwerke Mauvoisin AG (Exkursion D) werden auf folgende Änderungen gegenüber dem im Bulletin 1961, Nr. 16, S. 595 veröffentlichten Programm aufmerksam gemacht.

#### Abfahrtszeit

Die Abfahrtszeit wird auf 7.00 Uhr vorverlegt.

#### Mittagessen

Das Mittagessen im Sport-Hotel Verbier wird freundlicherweise von der Direktion der Kraftwerke Mauvoisin AG gespendet.

Bereits einbezahlte Beträge für dieses Mittagessen werden nach der Jahresversammlung zurückerstattet.

# Prüfzeichen und Prüfberichte des SEV

Die Prüfzeichen und Prüfberichte sind folgendermassen gegliedert:

1. Sicherheitszeichen; 2. Qualitätszeichen; 3. Prüfzeichen für Glühlampen; 4. Radiostörschutzzeichen; 5. Prüfberichte.

## 2. Qualitätszeichen



ASEV

für besondere Fälle

### Lampenfassungen

Ab 1. Juni 1961.

#### Rud. Fünfschilling, Basel.

Vertreter der Firma Vossloh-Werke GmbH, Werdohl (Deutschland).

Fabrikmarke:

Lampenfassungen E 27, 4 A, 250 V.

Verwendung: in trockenen Räumen.

Ausführung: Lampenfassung mit Aussenmantelgewinde. Fassungsmantel aus Stahlblech, vermessingt, Fassungseinsatz aus keramischem Material.

Nr. 2001: mit Nippelgewinde.

#### Rud. Fünfschilling, Basel.

Vertretung der Fa. Lindner GmbH, Bamberg (Deutschland).

Fabrikmarke: LJS

Lampenfassungen E 27, 4 A, 250 V.

Ausführung: aus Porzellan.

Nr. 3110 und 3112: Einbaufassungen.

### Leiterverbindungsmaterial

Ab 15. Mai 1961.

#### Tschudin & Heid AG, Reinach (BL).

Fabrikmarke:

Klemmeneinsätze für max. 500 V, 2,5 mm<sup>2</sup>.

Ausführung: Sockel aus Steatit. Anschlussklemmen aus Messing, vernickelt, mit Spannring und Gewindestift.

Nr. 836: mit 6 Anschlussklemmen.

### Kleintransformatoren

Ab 15. Mai 1961.

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

Fabrikmarke:

Niederspannungs-Kleintransformator.

Verwendung: ortsfest, in feuchten Räumen.

Ausführung: kurzschlußsicherer Einphasentransformator in verlötetem Blechgehäuse, für Einbau. Klemmen mit Sockel aus Isolierpreßstoff.

Primärspannung: 220 V.

Sekundärspannung: 24 V.

Leistung: 16 VA.

### Kondensatoren

Ab 1. Juni 1961.

#### Standard Telephon und Radio AG, Zürich.

Fabrikmarke:

MP-Kondensator



Z 6540/3,9/220 W, 3,9 µF, 220 V~.

Ausführung: Metallpapier-Kondensator mit Tonfrequenz-Drosselspule in zylindrischem Aluminiumbecher. Kunstharzverschluss mit eingegossenen Anschluss-Lötfahnen.

Verwendung: Einbau in Apparate für trockene Räume.

### Schalter

Ab 15. Mai 1961.

#### Adolf Feller AG, Horgen (ZH).

Fabrikmarke:

Kipphebelschalter für 6 A, 250 V~.

Verwendung: für den Einbau in Heizapparate.

Ausführung: Tastkontakte aus Silber. Sockel aus Isolierpreßstoff.

Nr. 7720, ...c: einpol. Ausschalter.

Ab 1. Juni 1961.

#### Alfred J. Wertli, Ingenieur, Winterthur (ZH).

Vertretung der Firma Ernst Dreefs, GmbH, Unterrodach (Deutschland).

Fabrikmarke:

Vorwählschalter für 10 A, 380 V~ / 15 A, 250 V~.

Verwendung: Drehschalter mit 6 Wahlstellungen und 1 Ausschaltstellung als Vorwählschalter in Kochherden.

Ausführung: Sockel aus Steatit, Tastkontakte aus Silber, Nockenwalze aus Isolierpreßstoff.

Nr. Qd/Qq 223.

#### Sprecher & Schuh AG, Aarau.

Fabrikmarke:

Schalterschütze und Motorschutzschalter.

Verwendung: in feuchten Räumen.

Ausführung: Sockel von Schütz und Relaisblock aus braunem Isolierpreßstoff. Tastkontakte aus Silber. Gehäuse aus glasfaserverstärktem Isolierstoff.

Typ CA 1-60: Schaltschütz für 60 A, 500 V~.

Typ CAT 1-60: Motorschutzschalter für 60 A, 500 V~, bestehend aus Schütz CA 1-60 und einem dreipoligen thermischen Relais Typ T 1-60. Relaisbereiche 15...25 A, 25...40 A und 40...65 A.

### Schmelzsicherungen

Ab 15. Mai 1961.

#### H. Schurter AG, Luzern.

Fabrikmarke:

Apparatesicherungshalter für 10 A, 380 V.

Ausführung: geschlossene Apparatesicherungshalter aus Isolierpreßstoff. Lötfahnen.

Typ FEA: mit Schraubverschluss.

Typ FAS: mit Bajonettverschluss.

**Schweizerischer Elektrotechnischer Verein  
Vereinigung «Pro Telephon»**

## 20. Schweizerische Tagung für elektrische Nachrichtentechnik

*Donnerstag, 14. September 1961, punkt 10.30 Uhr*

**im grossen Saal des Kunst- und Kongresshauses, Bahnhofplatz, Luzern**

**Punkt 10.30 Uhr**

Begrüssung durch den Präsidenten des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, Direktor *H. Puppikofer*, Zürich.  
Vorsitz: Prof. *H. Weber*, Vorstand des Institutes für Fernmeldetechnik an der ETH, Zürich.

### A. Vorträge

#### *Stromversorgungsanlagen der Nachrichtentechnik*

**1. Übersicht und allgemeine Anforderungen.**

Referent: *F. Locher*, Dipl. Ing., Chef der Telephon- und Telegraphenabteilung der Generaldirektion PTT, Bern.

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

Referent: *J. Debrunner*, Dipl. Ing., Chef der Abteilung für Gleichrichtergeräte, Standard Telephon und Radio AG, Zürich.

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

Referent: *H. Eggeling*, Dipl. Ing., AG Brown, Boveri & Cie., Baden (AG).

**4. Betriebserfahrungen mit Akkumulatoren.**

Referent: *E. Müller*, Technischer Inspektor, Telephon- und Telegraphenabteilung der Generaldirektion PTT, Bern.

### B. Gemeinsames Mittagessen

**12.45 Uhr**      Gemeinsames Mittagessen im kleinen Saal des Kunst- und Kongresshauses. Preis des Menus: Fr. 7.— (*ohne Getränke und ohne Bedienung*).

### C. Besichtigungen

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

**14.30 Uhr**      Abfahrt mit Autocars, Preis der Fahrt (hin und zurück): Fr. 2.—. Rückkunft: Luzern Bf. 17.15 Uhr.

*oder*

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

**14.45 Uhr**      Abfahrt mit Extra-Schiff ab Landebrücke Nr. 4 beim Kunsthaus. Preis der Fahrt (hin und zurück): Fr. 1.60.  
Ermässigtter Eintrittspreis gegen Vorweisen dieser Einladung: Fr. 1.—.  
Rückkunft: Landebrücke beim Kunsthaus, 17.15 Uhr.

*oder*

**3. Seerundfahrt (Luzern — Weggis — Vitznau — Kehrsiten — Luzern).**

**14.45 Uhr**      Abfahrt mit Extra-Schiff ab Landebrücke Nr. 3, beim Kunsthaus. Preis der Rundfahrt: Fr. 6.20.  
Rückkunft: Landebrücke beim Kunsthaus ca. 16.30 Uhr.

### D. Anmeldung

Um die Tagung organisieren zu können, ist die vorausgehende Ermittlung der Teilnehmerzahl nötig. Wir bitten daher, die beiliegende Anmeldekarte auszufüllen und bis **spätestens Freitag, den 8. September 1961**, dem Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, Zürich 8, einzusenden.

**Herausgeber:**

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301,  
Zürich 8.  
Telephon (051) 34 12 12.

**Redaktion:**

Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, Zürich 8.  
Telephon (051) 34 12 12.

«Seiten des VSE»: Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke,  
Bahnhofplatz 3, Zürich 1.  
Telephon (051) 27 51 91.

**Redaktoren:**

Chefredaktor: **H. Marti**, Ingenieur, Sekretär des SEV.  
Redaktor: **E. Schiessl**, Ingenieur des Sekretariates.

**Inseratenannahme:**

Administration des Bulletins SEV, Postfach Zürich 1.  
Telephon (051) 23 77 44.

**Erscheinungsweise:**

14tägig in einer deutschen und in einer französischen Ausgabe.  
Am Anfang des Jahres wird ein Jahresheft herausgegeben.

**Bezugsbedingungen:**

Für jedes Mitglied des SEV 1 Ex. gratis. Abonnemente im Inland:  
pro Jahr Fr. 60.—, im Ausland: pro Jahr Fr. 70.—. Einzelnummern im  
Inland: Fr. 5.—, im Ausland: Fr. 6.—.

**Nachdruck:**

Nur mit Zustimmung der Redaktion.

**Nicht verlangte Manuskripte werden nicht zurückgesandt.**