Zeitschrift: Bulletin de l'Association suisse des électriciens

Herausgeber: Association suisse des électriciens

Band: 35 (1944)

Heft: 10

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: 22.08.2025

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

Technische Mitteilungen — Communications de nature technique

Das Arbeitsbeschaffungsprogramm der SBB

331.61 : 625

Die Generaldirektion der SBB hat im April 1944 eine Druckschrift von 44 Seiten herausgegeben, die, unterstützt durch 20 Bilder, das Schweizervolk über die kommenden Bauaufgaben seiner Bundesbahnen orientiert. Das Arbeitsbeschaffungsprogramm der SBB enthält Projekte, die Ausgaben im Betrage von 760 Millionen Franken erfordern. Damit sind die SBB mit einem Siebentel am gesamten Programm für die Arbeitsbeschaffung in der Schweiz, das Aufwendungen von rund 6 Milliarden Franken vorsieht, beteiligt.

Ein Teil der Arbeiten aus dem *Zehnjahreprogramm der SBB* ist noch in einem *Sofortprogramm* vereinigt, dessen Durchführung in den allernächsten Jahren erfolgen soll. Wir geben in Tabelle I eine Zusammenstellung der Ausgabenposten des ganzen Zehnjahreprogrammes für die Arbeitsbeschaffung (A) und des Sofortprogrammes (S). Die Einreihung der verschiedenen Um- und Neubauten haben wir nach ihrer finanziellen Bedeutung im Zehnjahreprogramm vorgenommen.

Kosten der Arbeiten der SBB im Zehnjahreprogramm (A) und Sofortprogramm (S)

Tabelle I.

Ausbau und Erneuerung	A Mill. Fr.	S Mill. Fr.	$\frac{S}{A} \cdot 100$ %
1. Rollmaterial	300	90,00	30,0
2. Doppelspuren	246	47,20	19,2
3. Geleise- und Sicherungsanlagen und Bahnhöfe	60	20,76	34,6
4. **Elektrifikation**	**51**	34,83	68,3
5. Linien	32	12,15	38,0
6. Brücken	27	7,13	26,4
7. Niveauübergänge	26	3,19	12,3
8. Hochbauten	15	4,71	31,4
9. Schwachstrom- und Niederspannungsanlagen	3	—	—
10. Unvorhergesehenes	—	10,03	—
Total	**760**	230,00	—

Erneuerung des Rollmaterials

Die Kosten für die Erneuerung des Rollmaterials in den nächsten 10 Jahren sind mit 300 Millionen Franken eingesetzt. Ihr Anteil an den Ausgaben für die Durchführung des Gesamtprogrammes beträgt nahezu 40 %.

Unter der Annahme einer Lebensdauer von 40 Jahren für die Lokomotiven und Personenwagen und von 50 Jahren für Gepäck- und Güterwagen sollte durchschnittlich jährlich für folgende Beträge neues Material angeschafft werden:

Lokomotiven	9,5 Mill. Fr.
Personenwagen	12 Mill. Fr.
Gepäck- und Güterwagen	6,5 Mill. Fr.
Verschiedene Verbesserungen am Rollmaterial	2 Mill. Fr.
Total	30 Mill. Fr.

Im Durchschnitt der letzten Jahre konnten für Neuanschaffungen von Rollmaterial nur 10 bis 12 Millionen Franken aufgewendet werden. Es besteht deshalb tatsächlich die Gefahr, dass der Rollmaterialpark mit der Zeit in einem Ausmass veraltet, das später nicht mehr aufgeholt werden kann. So beträgt zurzeit das durchschnittliche Alter der im Dienste stehenden Personenwagen 28 statt 20 Jahre, der Gepäck- und Güterwagen 32 statt 25 Jahre. Die Ueberalterung der Wagen hat also bereits 7 bis 8 Jahre erreicht. Es wäre die Anschaffung von jährlich 100 Personenwagen während 30 Jahren nötig, damit ihre Ueberalterung verschwindet. Der Mehrbedarf an elektrischen Lokomotiven ist durch die rasch fortschreitende Elektrifikation weiterer Linien bedingt.

Betrachten wir die Aufteilung der vorgesehenen Aufwendungen für Rollmaterial nach Kantonen, so erkennen wir aus den grossen Kostenanteilen der Kantone Zürich, Schaffhausen, Aargau und Genf sofort die Zentren der Elektroindustrie sowie des Lokomotiv- und Wagenbaues. Die genannten vier Kantone nehmen mit rund 255 Millionen Franken Anteil an den 300 Millionen Franken Gesamtausgaben für Rollmaterial.

Von den im *Sofortprogramm* für Erneuerung des Rollmaterials vorgesehenen 90 Millionen Franken sind 40 Millionen Franken für die Anschaffung leichter Schnellzuglokomotiven und elektrischer Rangierlokomotiven sowie für Umbauten und Verbesserungen an älteren elektrischen Lokomotiven in Aussicht genommen. 50 Millionen Franken sollen für die Anschaffung neuer Personen- und Gepäckwagen in Leichtstahlbauart und neuer Güterwagen verwendet werden. Der Bau neuer Lokomotiven ist in hohem Masse von der Beschaffung der aus dem Ausland stammenden Radsätze und Radreifen, ferner des Federstahls und des Kupfers abhängig. Sollte dieses Material nicht oder nicht in genügender Menge hereingebracht werden können, so würden vorerst ältere Gotthardlokomotiven mit Triebmotoren, die am Ende ihrer Gebrauchsdauer angelangt sind, umgebaut [1]; hiefür wäre kein ausländisches Material erforderlich. Der Neubau von Wagen ist in geringerem Masse vom Ausland abhängig. Für den ungünstigsten Fall in der Materialbeschaffung ist der Umbau dreiachsiger Personenwagen in vierachsige vorgesehen [2]. Auch diese Massnahme macht es möglich, der Ueberalterung der Personenwagen in gewissem Umfange entgegenzuarbeiten.

Ausbau einspuriger Linien auf Doppelspur

Von 2900 km Gesamtlänge des SBB-Netzes werden gegenwärtig 1100 km oder 38 % doppelspurig betrieben. Der Zuwachs an Doppelspuren seit 1902, d. h. seit der ersten Uebernahme von Privatbahnen durch den Bund, beträgt 570 km. Davon wurden allein in den letzten 20 Jahren 226 km auf Doppelspur ausgebaut.

Der weitere Ausbau der Hauptlinien auf Doppelspur ist für die Bundesbahnen die dringendste Aufgabe. Dies nicht nur, um im Inlande den vermehrten Ansprüchen an einen dichteren und rascheren Zugverkehr zu genügen, sondern auch um den Rückstand gegenüber dem Auslande aufzuholen und für den kommenden internationalen Wettbewerb über leistungsfähige Durchgangslinien zu verfügen.

Der Ausbau auf Doppelspur ist jedoch nicht nur vom Verkehrsstandpunkt aus erwünscht; er ist auch vom Standpunkt der Arbeitsbeschaffung aus sehr willkommen. Die umfangreichen Erdbewegungen, Tunnel- und Brückenbauten, die damit in Verbindung stehen, verschaffen einer grossen Zahl von ungelernten Arbeitern auf Jahre hinaus Arbeit und Verdienst. Die Bundesbahnen messen deshalb in ihrem Programm der Ausführung derartiger Projekte die grösste Bedeutung bei.

Zuerst sind die grossen Durchgangslinien auszubauen. Für viele Nebenlinien wird der einspurige Betrieb den Verkehrsbedürfnissen noch lange zu genügen vermögen, so dass Doppelspuren dort vorläufig nicht in Betracht kommen.

Vor allem sollen Teilstrecken der *Gotthardlinie* und ihrer nördlichen Zufahrtslinien doppelspurig gestaltet werden. Im Sofortprogramm sind die Strecken Rivera-Bironico-Taverne, Brunnen-Sisikon und Rotkreuz-Immensee vorgesehen. Später werden Melide-Maroggia im Süden sowie Wohlen-Rotkreuz, Thalwil-Baar und Zug - Arth-Goldau im Norden folgen. Weitere Bauten sind zur Vervollständigung der Doppelspuren auf den *Hauptlinien vom Genfersee zum Bodensee* geplant; davon wurden in das Sofortprogramm aufgenommen: Yverdon-Auvernier, Neuveville-Biel, Oensingen - Olten-Hammer, Winterthur-Räterschen und Goldach-Mörschwil.

Neben Schnellzugslinien, die teilweise noch durch Doppelspuren ergänzt werden müssen (z. B. Zürich-Chur, Basel-Münster-Biel, Sitten-Brig), finden wir im Zehnjahreprogramm die Vorortsstrecke Zürich-Tiefenbrunnen - Rapperswil, deren dichter Verkehr ebenfalls die Doppelspur verlangt.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass für 404 km einspuriger Strecken der Ausbau auf Doppelspur vorgesehen ist mit einem Kostenvoranschlag von 246 Millionen Franken, entsprechend einem mittleren Preis von 600 000 Fr./km. Die Doppelspurbauten benötigen rund ⅓ der gesamten in Aussicht genommenen Ausgaben. Im *Sofortprogramm*, das 22 der

[1]) Ueber einen solchen Umbau wurde hier bereits berichtet; vgl. Bull. SEV 1943, Nr. 6, S. 151.

[2]) Vierachsige Personenwagen, die durch Umbau aus dreiachsigen SBB-Wagen entstanden sind, verkehren z. B. auf der Südostbahn; vgl. «Wirtschaft und Technik im Transport», Juni 1943, S. 4...5.

im Gesamtprogramm enthaltenen 35 Umbaustrecken umfasst, werden gemäss Tabelle I die Ausgaben für Doppelspuren 47,2 Millionen Franken betragen.

Ausdehnung der Elektrifikation

Das grösste und stolzeste Werk der Bundesbahnen ist die Elektrifikation ihres Netzes. Bis Ende 1943 haben sie hiefür unter Abzug eines Bundesbeitrages von 60 Millionen Franken für die beschleunigte Durchführung des Programmes 783 Millionen Franken ausgegeben. Davon entfallen 153 Millionen auf die Wasserkraftwerke, 314 Millionen auf die elektrischen Triebfahrzeuge und 316 Millionen auf Unterwerke, Uebertragungs- und Fahrleitungen, Telephon-, Signal- und Sicherungsanlagen, Depots und Werkstätten. Von den 2900 km des Netzes waren Ende 1943 2300 km = 80 % elektrifiziert. Bezogen auf die Transportleistungen beträgt der Anteil des elektrischen Betriebes sogar 95 % [3]). Es werden also heute nur noch 5 % der gesamten Transporte mit Dampflokomotiven ausgeführt.

Da vom gesamten Netz der Bundesbahnen 80 % elektrifiziert sind, steht unser Land, im Gegensatz zum Ausbau auf Doppelspur, hinsichtlich des elektrischen Betriebes im Vergleich zum Auslande weitaus an erster Stelle. Vom rein kaufmännischen Standpunkt aus gesehen wäre die Elektrifikation weiterer Linien vielleicht nicht mehr voll gerechtfertigt. Immerhin lassen sich nicht alle Vorteile des elektrischen Betriebes zahlenmässig erfassen. Wenn die weitere Ausdehnung der Elektrifikation trotzdem in das Arbeitsbeschaffungsprogramm aufgenommen worden ist und sogar beschleunigt in Angriff genommen wird, so waren hiebei hauptsächlich Rücksichten auf die verschiedenen Landesgegenden wegleitend. *Die Gegenden, deren Linien noch mit Dampflokomotiven betrieben werden, müssen wegen der Schwierigkeiten in der Kohlenbeschaffung mit einem erheblich eingeschränkten Fahrplan vorlieb nehmen.* Daneben haben aber auch die zahlreichen Vorteile, die sich aus einer Vereinheitlichung des Betriebes und einer möglichst weitgehenden Ausnützung unserer Wasserkräfte ergeben, zum Entschluss für die beschleunigte Fortführung der Elektrifikation beigetragen.

In den Jahren 1944/46 *(Sofortprogramm)* wird die Elektrifikation folgender Linien mit einer Gesamtlänge von 276 km durchgeführt, wofür die erforderlichen Kredite zur Verfügung stehen:

Yverdon-Payerne-Lyss-Solothurn-Herzogenbuchsee, Effretikon-Hinwil, Wald-Rüti, Turgi-Koblenz, Stein-Säckingen-Koblenz-Eglisau, Bülach-Winterthur und Romanshorn-Schaffhausen.

Für die spätere Elektrifikation verbleiben dann noch rund 270 km mit Dampf betriebener Linien, nämlich in der Westschweiz: Genève-La Plaine und St-Maurice - Bouveret, ferner die Verbindungen von Payerne nach Palézieux und nach Fryburg. In der Zentral- und Ostschweiz kommen noch folgende Linien in Betracht: Zofingen-Aarau-Wettingen, Winterthur-Etzwilen-Singen und Winterthur-Bauma-Wald. Im Kanton Tessin ist nur noch die Strecke Cadenazzo-Ranzo (-Luino) nicht elektrifiziert.

Nach Durchführung dieses Elektrifikationsprogrammes wird das ganze Netz der Bundesbahnen elektrifiziert sein, mit Ausnahme der beiden Linien Olten-Sissach (alte Hauensteinlinie), Oberglatt-Niederweningen. Ausser der Elektrifikation der freien Strecken ist in verschiedenen Bahnhöfen die Ausdehnung der Fahrleitungsnetze vorgesehen. Damit können für den Rangierdienst an Stelle der viel Kohle verbrauchenden Dampflokomotiven in vermehrtem Masse elektrische Rangierlokomotiven und Traktoren verwendet werden. Das liegt auch im Interesse der vom städtebaulichen und siedlungspolitischen Standpunkt aus erwünschten Lärm- und Rauchbekämpfung. Die mit der Ausdehnung der Elektrifikation verbundene Steigerung des Energiebedarfes soll durch den Bau des von den Bundesbahnen gemeinsam mit den Nordostschweizerischen Kraftwerken in Angriff genommenen Kraftwerkes Rupperswil-Auenstein [4]) gedeckt werden, ferner durch den Einbau einer fünften Maschinengruppe im Kraftwerk Vernayaz.

Die weiteren Kosten, die in Tabelle I zusammengestellt sind, werden aufgewendet für neue Linien und Linienverlegungen, Brücken, Hochbauten, Sicherungs-, Schwachstrom- und Niederspannungsanlagen sowie zur Beseitigung von Niveauübergängen.

Das grösste dieser Projekte betrifft den Bau einer Linie Zürich-Altstetten-Seebach-Oerlikon-Wallisellen zur Entlastung des Zürcher Hauptbahnhofes. Für die Finanzierung aller geplanten Arbeiten ist grundsätzlich folgendes vorgesehen: Die SBB übernehmen als Bauherr 40 %, Bund, Kantone, Gemeinden und Ausgleichsfonds der Lohnersatzordnung 60 %.

Der grosszügig durchgeführten Elektrifikation unserer SBB muss ein weiterer *Ausbau der Doppelspuren* und eine regelmässige *Erneuerung des Rollmaterials* folgen, damit unser Schienenverkehrsapparat zeitgemäss leistungsfähig bleibt. Beschäftigungsmöglichkeiten für ihre Berufsleute erhalten durch diese Arbeiten besonders die Maschinen- und Elektroindustrie; bei den Tiefbauarbeiten können auch in grösserem Umfange ungelernte Arbeiter eingesetzt werden. *Gz.*

[3]) Siehe auch K. Sachs, Bull. SEV 1943, Nr. 20, S. 587...612.
[4]) Bull. SEV 1943, Nr. 18, S. 547.

Ein neuer Zeitschalter mit Tages- und Wochenprogramm

621.316.578.1

Die Zeitschalter haben sich als unentbehrliche Hilfsmittel zur zeitabhängigen Steuerung verschiedenster Elektrizitätsverbraucher seit Jahren bewährt. Mit den handelsüblichen Konstruktionen lassen sich ein oder mehrere getrennte Stromkreise nach festen Schaltprogrammen steuern. Diese sind auf der Zeitscheibe durch Schaltreiter, -nocken oder -stiften festgesetzt. Dem Bedürfnis, die Schaltzeiten an bestimmten Wochentagen zu verändern, konnte durch die sogenannten «Wochenschalter» in gewissem Umfange Rechnung getragen werden.

Die Bauart dieses Wochenschalters, dessen Steuerexzenter in 7 Tagen eine Umdrehung macht, erlaubte eine beliebig bestimmbare, meist auf das Wochenende festgelegte Unterbrechung des normalen Schaltprogramms bis maximal 66 Stunden. Weitere, zusätzliche Abweichungen des Schaltprogramms liessen sich jedoch nicht durchführen.

Im Zuge der wiederholten Einschränkungsmassnahmen im Energieverbrauch waren die Schaltzeiten für Heisswasserspeicher häufig umzustellen, was meist die Hand-Einschaltung durch den Konsumenten oder die Organe des Werkes bedingte. Anderseits zeigte sich auch bei normalen Verhältnissen ein zunehmender Bedarf nach Elastizität in den Schaltzeiten namentlich grösserer Heisswasserversorgungsanlagen, um der zeitlichen Verschiedenheit der Belastungsverhältnisse

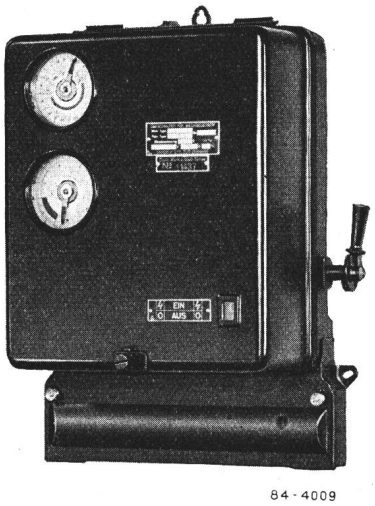

Fig. 1.
Spezialzeitschalter mit Tages- und Wochenprogramm

in den einzelnen Sektoren des Verteilnetzes Rechnung tragen zu können. In besonderem Masse ist dies in Verteilnetzen der Fall, wo die Belastungskurve nicht nur zwischen Werktag und Sonntag verschieden verläuft, sondern wo auch innerhalb der Werktage selbst grosse Belastungsveränderungen auftreten.

Diesen verschiedenartigen Anforderungen entsprechend, hat die Firma Landis & Gyr einen neuen Zeitschalter für Tagesprogramm und Wochenprogramm geschaffen, der besonders für Heisswasserspeicher oder andere Wärmespeicher anlagen mit grösseren Anschlusswerten in Frage kommt. Der Apparat weist ein oder zwei meist dreipolige Fernschaltergruppen des Typs RD 2w für 15, 30 und 60 A auf, die zufolge Kaskadenschaltung die verschiedenen Heizstufen mit einer gewissen Verzögerung einschalten, wie dies von den meisten Werken zwecks Vermeidung von Stossbelastungen vorgeschrieben ist.

Die Ausführung der *Tagesscheibe* entspricht der bisher üblichen Art; sie macht eine Umdrehung in 24 Stunden. Die *Wochenscheibe*, deren Durchmesser gleich gross ist wie derjenige der Tagesscheibe, macht eine Umdrehung in 7 Tagen. Im Gegensatz zum bisher üblichen Wochenschalter erlaubt sie dank ihres grossen Durchmessers eine sehr genaue Einstellung der Schaltzeiten, auch ist dank der Entwicklung eines neuen Steuerschalters eine beliebig häufige Schaltung bis hinab zu einem Intervall von $1^1/_2$ Stunden möglich.

Ein unterhalb der beiden Programmscheiben angebrachter *Wahlschalter* gestattet, die auf der Tages- oder Wochenscheibe fest eingestellten Programme beliebig und ohne Aendern der Verbindungsleitungen umzustellen oder zu kombinieren. Diese Möglichkeit ist besonders wertvoll, da Aenderungen der Schaltprogamme jederzeit rasch vorgenommen werden können. Der Wahlschalter gestattet prinzipiell die Durchführung folgender Schaltprogramme:

1. Steuerung nur durch Tagesscheibe.
2. Steuerung durch Tagesscheibe, ergänzt durch zusätzliches Wochenprogramm (Parallelschaltung der beiden Steuerkontakte).
3. Steuerung nur durch Wochenscheibe.
4. Steuerung durch Tagesscheibe mit zusätzlicher Sperrung durch die Wochenscheibe (Serieschaltung der beiden Steuerkontakte).
5. Verbrauch vollständig gesperrt.

In einfacheren Fällen kann der Wahlschalter auch weggelassen werden, wobei allerdings die Parallel- oder Serieschaltung der Steuerkontakte der beiden Programmscheiben im Klemmmenstück selbst vorgenommen werden muss.

Der neue Zeitschalter von Landis & Gyr mit Tages- und Wochenscheibe eröffnet interessante Möglichkeiten für die Steuerung grosser Wärmespeicherapparate und darf die Aufmerksamkeit sowohl der Tariffachleute als auch der Betriebsleiter voll beanspruchen.

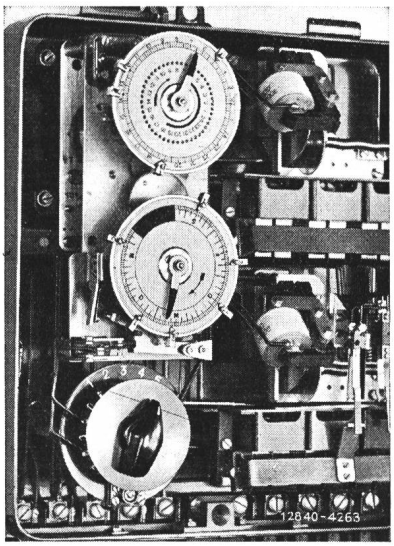

Fig. 2.
Teilansicht des Spezialzeitschalters mit Tages- und Wochenprogramm
Oben: Tagesscheibe. Mitte: Wochenscheibe.
Unten: Wahlschalter für beliebige Programmkombinationen.

Miscellanea

In memoriam

Hermann Zollinger †. Der frühe Tod von Hermann Zollinger hat nicht nur im Normalienbureau des Vereins Schweizerischer Maschinenindustrieller, dem er seit der Gründung vorstand, eine grosse Lücke gerissen; die technischen Kreise des ganzen Landes, besonders auch diejenigen der Elektrotechnik, bedauern den Verlust dieses geschickten und erfolgreichen Förderers der Normungsbestrebungen.

Hermann Zollinger wurde am 2. April 1887 in Seebach bei Zürich geboren und wuchs in Baden auf. Früh zeigte sich der stramme Jüngling tüchtig und begabt, besonders auf dem grossen Feld der Technik. Noch jung trat er in den Dienst der A.-G. Brown, Boveri & Cie. in Baden, wo er sich auf dem Gebiet der elektrischen Traktion betätigte. Als 1918 das VSM-Normalienbureau gegründet wurde, wurde ihm dessen Leitung anvertraut. Gross war am Anfang die Schwierigkeit, Verständnis für die Idee der Normung und der Gemeinschaftsarbeit zu finden. Dem nie ermüdenden Eifer und der Begeisterung Zollingers für seine schöne Aufgabe, seiner ausgeprägten Gabe, Gegensätze zu überbrücken, und seinem bemerkenswerten Organisationstalent ist es weitgehend zu verdanken, dass die Normung aus den grossen Anfangsschwierigkeiten herausgewachsen und heute auch in unserem Land zu einer bedeutenden und erfolgreichen Organisation geworden ist. In beinahe 30 technischen Kommissionen mit über 200 Mitarbeitern werden heute die Aufgaben der Normung behandelt. Man mag daraus ermessen, wie umfangreich die Arbeit des Chefs des Normalienbureaus ist und wieviel Geschick sie erfordert. Die Leistungen Zollingers treten besonders hervor, wenn man bedenkt, dass es ihm nicht vergönnt war, eine höhere technische Schule zu absolvieren.

Einige Jahre nach dem letzten Weltkrieg wurde die internationale Zusammenarbeit wieder aufgenommen. Es war Hermann Zollinger, der damals Wege gefunden hat, um die Vertreter der im Krieg feindlichen Nationen an den Verhandlungstisch zu bringen, durch persönlichen Einsatz und durch seine verbindliche und doch feste Art. In vielen kritischen Situationen fand er das erlösende Wort. Durch sein urchiges, aufgeschlossenes Wesen erwarb er im In- und Ausland unserem Land und sich selbst treue Freunde.

Der SEV war mit Hermann Zollinger als dem Chef des Normalienbureaus des VSM, das auch die Geschäfte der Schweizerischen Normenvereinigung führt, dadurch eng verbunden, als er dieser Institution das Aufstellen von Dimensionsnormen für das Hausinstallationsmaterial übertrug, und infolgedessen war Hermann Zollinger auch ein wertvoller ständiger Mitarbeiter der Normalienkommission des SEV und VSE, was ihm gestattete, mit dem SEV einen engen Kontakt

Hermann Zollinger
1887—1944

aufrechtzuerhalten. Weitere gemeinsame Arbeitsgebiete folgten beispielsweise auf dem Gebiete der Normung der Kochplatten, Kochherde und Zählerplatten, der Hochleistungssicherungen, der Heisswasserspeicher, der Mineralöle, der Lösungsmittel, der Aluminiumanschlüsse und der Akustik.

Auch weitere Kreise schätzten das Können und die vermittelnde Art Hermann Zollingers. Grosse Arbeit leistete Zollinger vor allem auch für den Schweizerischen Techniker-Verband, dem er besonders nahestand, war er doch seit 18 Jahren einer der Hauptmitarbeiter der Schweizerischen Technischen Zeitschrift und seit 5 Jahren deren Chefredaktor. Seine Redaktionsarbeit, der die vielen Beziehungen zu zahlreichen Persönlichkeiten der ganzen Technik zugute kamen, hat in hervorragendem Masse zur guten Entwicklung und zum erreichten Ansehen der Schweizerischen Technischen Zeitschrift beigetragen. Erwähnt sei auch die Schweizerische Vereinigung für Dokumentation, deren Präsident er seit einer Reihe von Jahren war.

Hermann Zollinger durfte es erleben, dass ihm im letzten Sommer an der Feier des 25jährigen Bestehens des VSM-Normalienbureaus aus dem In- und aus dem Ausland zahlreiche Anerkennungen zugingen und dass ihm für seine erfolgreiche Arbeit öffentlich Dank ausgesprochen wurde. Diese allgemeine Ehrung war wohl der Höhepunkt seines Berufslebens. Bald darauf warfen ihn todbringende Leiden auf das Krankenbett, denen er am 19. Februar 1944 erlag.

Der Hinschied dieses weitbekannten Mannes hat allerseits grosse Trauer ausgelöst. Wir haben einen tüchtigen Kollegen und frohen Gesellschafter verloren. Die Aera Zollinger des VSM-Normalienbureaus bleibt unvergessen. Ein grosser Freundes- und Bekanntenkreis bewahrt Hermann Zollinger ein ehrenvolles Andenken.

Persönliches und Firmen

(Mitteilungen aus dem Leserkreis sind stets erwünscht.)

25 Jahre EOS. Die S. A. l'Energie de l'Ouest Suisse (EOS) feierte am 14. März 1944 das 25jährige Jubiläum. Wir werden auf die Entwicklung dieser bedeutenden Unternehmung in einer späteren Nummer zurückkommen.

Eidgenössische Technische Hochschule. Die Eidgenössische Technische Hochschule hat Dr. *Ernst Dübi* in Solothurn, Präsident des Verwaltungsrates und Generaldirektor der Ludwig von Rollschen Eisenwerke A.-G., Gerlafingen (Kollektivmitglied des SEV), anlässlich seines 60. Geburtstages die Würde eines Ehrendoktors verliehen.

E. Paillard & Co. A.-G., Ste-Croix. Die Organisation der Firma hat einige Aenderungen erfahren. E. A. Paillard, bisher Delegierter des Verwaltungsrates, wurde zum Präsidenten ernannt. Edouard Thorens, bisher Präsident des Verwaltungsrates wird als Verwaltungsrats-Delegierter mit der Generaldirektion betraut. Jean Thorens, Direktor, übernimmt die Leitung des Verwaltungsdienstes. Roger Thorens, Direktor, übernimmt die Leitung des Verkaufs in Ste-Croix. André Thorens, Direktor, übernimmt die Leitung des Verkaufs in Yverdon. Zu Prokuristen wurden ernannt: Adrien Rochat, Betriebsdirektor in Ste-Croix, Fritz Pagan, Betriebsdirektor in Yverdon, Marc Renaud und Walter Stehle, Abteilungsvorsteher in Ste-Croix, und Jean A. Wanger, Abteilungsvorsteher in Yverdon.

Kleine Mitteilungen

Kraftwerk Wolfenschiessen [1]). Der Landrat des Kantons Nidwalden hat beschlossen, mit dem Bau des Kraftwerkes Wolfenschiessen (2. Stufe des Bannalpwerkes) sofort zu beginnen. Laut früheren Meldungen in der Tagespresse wird mit einer Bauzeit von etwa 18 Monaten gerechnet. Die Energieproduktion soll 5 Millionen kWh im Winter und 9,5 Millionen kWh im Sommer betragen.

Elektrischer Betrieb Rüti-Wald. Die SBB feierten am 29. April den Abschluss der Elektrifikationsarbeiten auf der Linie Rüti-Wald. Vom Gesamtkredit von Fr. 675 000.— waren Fr. 240 500.— für die Fahrleitungsanlagen, Fr. 129 500.— für die Herstellung des Luftraumprofiles und für bauliche Aenderungen an Gebäuden, sowie Fr. 305 000.— für Schwachstrom- und Sicherungsanlagen nötig. Der Fahrdraht, der über den Hauptgeleisen aus Reinkupfer (85 mm²) und über den Nebengeleisen aus verzinktem Eisendraht (80 mm² Querschnitt) besteht, ist hauptsächlich an Holzmasten aufgehängt. Die Strecke Rüti-Wald erhielt im Sommerfahrplan vom 8. Mai dank dem elektrischen Betrieb mehrere neue Zugpaare.

Elektrischer Betrieb Effretikon-Wetzikon-Hinwil. Am 6. Mai wurde die Eröffnung des elektrischen Betriebes auf der SBB-Strecke Effretikon-Wetzikon-Hinwil gefeiert. Der neue Fahrplan vom 8. Mai bringt dieser Linie ausser der Erhöhung der Anzahl Zugpaare einige direkte Züge Zürich-Kloten-Effretikon-Wetzikon-Hinwil. Der Kredit für die Elektrifikation Effretikon-Hinwil betrug Fr. 2 485 000.—.

Elektrischer Bahnbetrieb im Val de Travers. Am 4. Mai wurde der elektrische Betrieb auf den Linien Travers-Fleurier-Buttes und Fleurier - St-Sulpice der Bahngesellschaft Régional Val de Travers aufgenommen.

Jahresbericht 1943 des Schweizerischen Techniker-Verbandes. Der Schweizerische Techniker-Verband (STV) veröffentlicht in der Schweizerischen Technischen Zeitschrift 1944, Nr. 14, seinen Jahresbericht für das Jahr 1943. Im ersten, allgemeinen Teil wird über die wirtschaftliche Lage und die technische Arbeit sowie die soziale standespolitische Tätigkeit des STV berichtet. Weiter werden die Beziehungen zu andern Fachverbänden und zu den technischen Lehranstalten besprochen. Der eigentliche Geschäftsbericht des STV enthält Angaben über die Wohlfahrtseinrichtungen des Verbandes sowie die Zusammensetzung und Tätigkeit des Vorstandes und der verschiedenen Kommissionen. Der Mitgliederbestand stieg gegenüber 1942 von 5182 auf 5406 Personen.

[1]) Bull. SEV 1943, Nr. 10, S. 304.

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

I. Marque de qualité pour le matériel d'installation

pour interrupteurs, prises de courant, coupe-circuit à fusibles, boîtes de dérivation et de jonction, transformateurs de faible puissance.

pour conducteurs isolés.

A l'exception des conducteurs isolés, ces objets portent, outre la marque de qualité, une marque de contrôle de l'ASE, appliquée sur l'emballage ou sur l'objet même (voir Bulletin ASE 1930, No. 1, page 31).

Sur la base des épreuves d'admission, subies avec succès, le droit à la marque de qualité de l'ASE a été accordé pour:

Conducteurs isolés

A partir du 15 avril 1944

Fabrique Suisse d'Isolants, Bretonbac.

Fil distinctif de firme: noir, blanc, torsadé

1° Cordons à gaine double avec isolation en matière thermoplastique Cu-TDn, 2 à 4 conducteurs fexibles de 0,75 à 2,5 mm².

2° Cordons renforcés pour appareils mobiles avec isolation thermoplastique Cu-TDWn, 2 à 4 conducteurs flexibles de 1 à 16 mm².

Utilisation: à la place des cordons à gaine de caoutchouc, resp. des cordons renforcés pour appareils mobiles avec gaine protectrice de caoutchouc; pendant la durée de la pénurie des matières premières.

Transformateurs de faible puissance

A partir du 15 avril 1944

F. Knobel, elektrotechnische Spezialwerkstätte, *Ennenda.*

Marque de fabrique:

Transformateurs de faible puissance à basse tension.

Utilisation: pour lampes portatives, montage fixe, dans les locaux secs.

Exécution: transformateurs monophasés, non-résistants aux courts-circuits, avec limiteur de température; classe 2b, 25 à 300 VA, type HL 2,5 à 30.
Tensions: primaire de 110 à 250 V, secondaire de 10 à 50 V. L'enroulement primaire est aussi commutable pour plusieurs tensions.

Utilisation: pour lampes portatives, modèle transportable, dans les locaux secs.
Exécution: transformateurs monophasés, non-résistants aux courts-circuits, avec coupe-circuit de dimensions réduites; classe 2b, 25 à 120 VA, type HLT 2,5 à 12.
Tensions: primaire de 110 à 250 V, secondaire: 26 V.

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

Création d'occasions de travail par les Centrales d'électricité

La Commission d'administration de l'ASE et de l'UCS a adressé sur proposition de l'Ako et dans le sens d'une préparation pour l'assemblée de discussion concernant la création d'occasions de travail productif, qui a été tenue à Berne, la lettre suivante à toutes les centrales d'électricité. Cette circulaire datée du 14 février 1944 mérite plus que jamais d'attirer notre attention:

«L'industrie a constaté, depuis un certain temps, que ses clients et notamment les centrales d'électricité ont réduit fortement leurs commandes et que le nombre de ces commandes a diminué d'une façon inquiétante. Si cet état de choses devait persister, il faudrait alors envisager de congédier beaucoup de personnel par suite du manque de travail.

Il semble que nous nous rapprochons maintenant de la situation que nous redoutions depuis longtemps et qui a conduit précisément à la constitution de la Commission pour la création d'occasions de travail de l'ASE et de l'UCS (Ako), situation qui était à prévoir et qui aboutira au chômage dans l'industrie. Comme un fort chômage aurait, au point de vue social, économique et politique, des conséquences catastrophales, l'Ako et les Associations qu'elle représente se permettent d'adresser un appel pressant à tous les consommateurs de matériel électrotechnique et notamment aux centrales d'électricité. Afin d'éviter à l'industrie et par là à des milliers d'ouvriers le triste sort résultant du chômage, elle leur demande de ne pas restreindre, précisément en ce moment, leurs commandes ou l'exécution de travaux d'extension ou de renouvellement, mais d'établir un programme même à longue échéance, pour l'extension de leurs installations et l'adjudication successive des ordres qui en découlent.

Nous comprenons que les conditions incertaines des prix du moment et la nécessité d'utiliser quelquefois de nouvelles matières premières paralysent les initiatives et le désir d'investir de nouvelles disponibilités, mais nous estimons cependant qu'étant donné l'importance fondamentale du problème du chômage, les craintes de cette nature sont, elles, d'importance secondaire. De plus, l'industrie parvient toujours mieux à se tirer des difficultés présentées par les nouvelles matières premières en livrant du matériel de bonne qualité et très utilisable, à condition que les consommateurs en fassent l'usage approprié.

L'Ako espère que son appel sera entendu et que tous comprendront la gravité de l'heure et seront prêts à coopérer à la solution de l'important problème touchant la création d'occasions de travail.»

Prescriptions sur les installations intérieures
(Extension du § 129 — Intensités admissibles)

Pour répondre à un désir de la CT 17 de l'ASN, la commission des normes de l'ASE et de l'UCS a décidé d'établir une table des charges pour les câbles sous plomb non armés, posés dans le sol, pour des tensions nominales jusqu'à 1000 V. Cette table servira à l'élaboration d'une feuille de normes correspondante de l'ASN. De son côté, la commission des installations intérieures a décidé d'étendre également aux câbles sous plomb la table des intensités admissibles figurant au § 129 des Prescriptions sur les installations intérieures, table qui indiquait les intensités nominales des fusibles pour les sections normales de 0,75 à 95 mm². Cette table a donc été étendue jusqu'aux sections de 500 mm². Par la même occasion, il fut décidé de tenir compte, comme c'est le cas dans les prescriptions allemandes du VDE 0100, 0255, 0260 et 0265, du genre de pose des conducteurs (pose en plein air ou dans des tubes et des caniveaux), de la température à l'endroit de la pose, du nombre de conducteurs et, pour les câbles, du nombre d'âmes. Ces nouvelles tables des charges, qui seront établies aussi bien pour les conducteurs en cuivre que pour ceux en aluminium, ne mentionneront plus les intensités nominales admissibles des fusibles, mais bien les intensités de charge permanentes, tandis qu'une autre table indiquera la valeur nominale du coupe-circuit qui correspond à l'intensité de charge permanente. Un grand nombre d'exemples numériques illustreront la manière d'utiliser ces tables.

Cette extension du § 129 des Prescriptions sur les installations intérieures doit permettre une utilisation plus rationnelle des conducteurs isolés, sans amoindrir la sécurité des installations électriques. Le projet, qui a été approuvé par le comité de direction de l'ASE et de l'UCS, peut s'obtenir auprès de l'Administration commune de l'ASE et de l'UCS, Seefeldstrasse 301, Zurich 8. Les intéressés sont priés d'adresser à celle-ci, en deux exemplaires, avant le 10 juin 1944, leurs observations ou leurs propositions de modification.

Recommandations pour l'emploi de l'aluminium et de ses alliages dans les lignes ordinaires

Le CT 7 du CES, Aluminium, a terminé un projet de Recommandations pour l'emploi de l'aluminium et de ses alliages dans les lignes ordinaires. Les membres de l'ASE sont invités à en demander un exemplaire au Secrétariat de l'ASE, Seefeldstrasse 301, Zurich 8, et, s'ils ont des observations à formuler au sujet de ce projet, de bien vouloir le faire *avant le 31 mai 1944.*

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 le signe de système indiqué:

Fabricant: *Landis & Gyr A.-G., Zug.*
Adjonction au
S 94 Compteur à induction à 1 système moteur, types CG 10, DG 10 et CG 103, DG 103.

Fabricant: *E. Haefely & Cie. A.-G., Basel.*
Adjonction au
S 31 Transformateur de courant, types JOD 10, 16, 24, 30, pour la fréquence de 50/s.
Adjonction au
S 34 Transformateur de courant mono-conducteur, types JEL 15, 20, 30, 60, pour la fréquence de 16⅔/s.
Adjonction au
S 19 Transformateur de tension, types VEOD 10, 16, 24, 30, pour la fréquence de 50/s.

Berne, le 13 avril 1944.

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