

Zeitschrift: Schweizerische Wasserwirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbautechnik, Wasserkraftnutzung, Schifffahrt

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Band: 16 (1924)

Heft: 8

Rubrik: Mitteilungen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 26.11.2024

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

für die Regulierung zu erlassen, allein wir hoffen, diese Frage ohne Bundesunterstützung lösen zu können. Verbleibt die Frage der Wirtschaftlichkeit wo es sich um einen Interessenausgleich handelt und da hat man sich bei gutem Willen stets noch gefunden. Die Interessensgegensätze müssen unvoreingenommen geprüft werden

und dabei muss beidseitig der gute Wille herrschen zu einem gemeinsamen Ziele zu kommen.

Schluss der Versammlung 18 Uhr.

Zürich, den 24. Juni 1924.

Der Protokollführer:
Dr. W. Schindler.

Ausfuhr elektrischer Energie ins Ausland.

Die Kraftwerke Brusio A.-G. in Pochiavo (KWB) sind im Besitz der nachstehend genannten drei Bewilligungen zur Ausfuhr elektrischer Energie an die Società Lombarda per distribuzione di energia elettrica in Mailand (Soc. Lombarda):

1. Bewilligung Nr. 3 vom 13. April 1907, gültig bis 14. Juni 1924. Zur Ausfuhr bewilligte Leistung: max. 16,000 kW (täglich auszuführende Energiemenge: max. 246,856 kWh). Frequenz: 50 Perioden. Die Dauer der Bewilligung wurde vom Bundesrat unterm 10. Juni 1924 auf Zusehen hin, längstens jedoch bis 14. Juni 1925 verlängert.

2. Bewilligung Nr. 11 vom 27. März 1909, gültig bis 31. Dezember 1929. Zur Ausfuhr bewilligte Leistung: max. 20,000 kW (täglich auszuführende Energiemenge: max. 432,000 kWh). Frequenz: 50 Perioden.

3. Bewilligung Nr. 74 vom 10. Juni 1924, gültig bis 30. April 1926. Zur Ausfuhr bewilligte Leistung: max. 10,000 kW (täglich auszuführende Energiemenge: max. 200,000 kWh). Frequenz: 42 Perioden.

* * *

Die KWB stellen das Gesuch um Erneuerung und Zusammenlegung der Bewilligungen Nr. 3 und Nr. 11 in eine einheitliche, bis 31. Dezember 1959 gültige Ausfuhrbewilligung:

Auszuführende Leistung, in den bestehenden Messstationen in Campocologno gemessen: max. 36,000 kW (wie bisher). Täglich auszuführende Energiemenge: max. 650,000 (bisher max. 678,856 kWh). In den Wintermonaten (1. Januar bis 31. März jeden Jahres) soll jedoch die insgesamt auszuführende Energiemenge max. 45 Millionen kWh nicht überschreiten, während in der übrigen Jahreszeit die Ausfuhr von insgesamt 165 Millionen kWh gestattet sein soll.

Die auszuführende Energie stammt aus den eigenen Werken der KWB. Es soll aber auch im obigen Rahmen durch Vermittlung der Rhätischen Werke für Elektrizität A.-G. in Thusis aus der Nordschweiz bezogene Ergänzungenergie zur Ausfuhr gelangen dürfen. Die auszuführende Energie soll wie bisher ins Verteilungsnetz der Soc. Lombarda geliefert werden.

Der Soc. Lombarda steht seit der Gründung der KWB im Jahre 1904 vertraglich und gemäss Statuten ein Rückkaufsrecht auf die Anlagen Campocologno und Robbia zu. Dieses Recht wurde zugestanden, weil von einer Verwertung der Kraft nach Norden über die Alpen damals keine Rede sein konnte und zu ihrer Fortleitung von der Schweizergrenze nach der Lombardei die Soc. Lombarda in eigenen Kosten grosse Transformatorenanlagen und die für die damalige Zeit bedeutendste Fernübertragung von 170 km Länge zu bauen hatte. Der langfristige Vertrag soll es der Soc. Lombarda ermöglichen, auf die Rückkaufsklausel zu verzichten.

Gemäss Art. 3 der Verordnung betreffend die Ausfuhr elektrischer Energie, vom 1. Mai 1918, wird dieses Begehren hiermit veröffentlicht. Einsprachen und andere Vernehmlassungen irgendwelcher Art sind beim eidgen. Amt für Wasserwirtschaft bis spätestens den 30. Oktober 1924 einzureichen. Ebenso ist ein allfälliger Strombedarf im Inlande bis zu diesem Zeitpunkt anzumelden. Auf begründetes Gesuch hin werden Interessenten die wichtigsten Bedingungen für die Lieferung der Energie ins Ausland bekanntgeben.

Verschiedene Mitteilungen

Elektrizitätswerk Olten-Aarburg. Herr Direktor Theodor Allemann ist als Direktor des Elektrizitätswerkes Olten-Aarburg zurückgetreten, dem er während vieler Jahre erfolgreich vorstand. Unter der Leitung von Herrn Allemann ist das Unternehmen zu einem der bestfundierten der schweizerischen Elektrizitäts-Industrie geworden. An die Stelle von Herrn Allemann wählte der Verwaltungsrat Herrn O b e r i n g. A r t h u r M o l l, bisher Bauleiter bei der A.-G. Motor, zum Direktor. Herr Moll hat sich namentlich als Bauleiter des Kraftwerkes Gösgen grosse Verdienste erworben. Die Herren Marc Dutoit, Richard Lang, sowie Paul Zimmerli wurden zu Prokuristen ernannt.

Geschäftliche Mitteilungen

Elektrizitätswerk der Gemeinde Frauenfeld. Die Energieabgabe konnte im Berichtsjahr 1923 infolge des allgemein wieder etwas bessern Geschäftsganges in Industrie und Gewerbe um zirka 10 % vermehrt werden, wobei namentlich die Stromlieferung für motorische Zwecke eine sehr starke Zunahme erfahren hat.

Der Energiebedarf wurde wie folgt gedeckt:

	1923	1922
Vom E. W. des Kts. Thurgau	kWh 2,416,635	2,194,175
Aus der Nestlé-Anlage	kWh 55,326	15,011
Total	kWh 2,471,961	2,209,186

Die Einnahmen betragen Fr. 397,779 (381,543) wovon Fr. 355,663 (356,135) auf den Stromverkauf entfallen.

Die Ausgaben erreichten Fr. 334,452 (321,813), von denen Fr. 155,566 (144,609) für Strombezug und Fr. 74,213 (71,376) für ordentliche Abschreibungen beansprucht wurden. Das Betriebsergebnis von Fr. 63,326 (59,730) fand nachstehende Verwendung: Gemeindekasse Fr. 30,000 (30,000), Einlage in Fonds Fr. 14,000 (5000), ausserordentliche Abschreibungen Fr. 18,000 (19,200), Vortrag auf neue Rechnung Fr. 1326 (5530).

S. A. de l'Usine Electrique des Clées, Yverdon. Selon le rapport sur l'exercice 1923 la situation économique pour la contrée de Ste-Croix s'est améliorée au cours de cette année. L'exploitation de l'usine a été normale; pour assurer les pointes on a dû recourir à la réserve à vapeur. La production d'énergie a été la suivante:

Usine génératrice aux Clées	kWh 4,948,630	(4,696,260)
Station réceptrice Ste-Croix	kWh 1,050,740	(1,083,468)
Usine de réserve	kWh 14,160	(10,320)
Total	kWh 6,013,530	(5,790,048)

Les recettes ont atteint la somme de frs. 715,728 (658,736) dont fr. 693,621 (636,777) de la vente de l'énergie. Les dépenses se sont élevées à fr. 496,525 (443,710) inclus fr. 45,000 (50,000) versement au fonds de construction et fr. 14,317 (10,242) versement à la caisse de pensions. L'excédent des recettes de fr. 219,203 (215,026) est réparti comme suit: Amortissements fr. 20,000 (20,000), 8 % de dividende fr. 128,000 (128,000), au Fonds de construction fr. 42,163 (38,821) au Conseil d'administration fr. 29,040 (28,205).

Officina Elettrica Comunale di Lugano. Rileviamo dal Rapporto per l'anno 1923 ciò che segue:

Il totale di produzione fu di kW-ore 37,929,400 (40,746,631) ripartite come segue

Verzasca	kWh	34,381,300	(33,335,000)
Diesel	kWh	401,400	(498,300)
Bodio	kWh	3,146,700	(6,913,331)

L'energia utilizzata ammonta a kW-ore 33,096,382 (35,662,918) di cui kW-ore 21,707,400 (24,744,630) per l'esportazione. Si ebbe a registrare anche nell'anno 1923 una crescente richiesta di energia, eccetto l'energia di esportazione, e si constata il buon risultato dato dall'introduzione di forni elettrici ed apparecchi calorici in genere per uso industriale a tariffe speciali e ridotti con prelevamento di forza prevalentemente notturna ed estiva.

Il Conto Esercizio presenta le cifre seguenti: Entrate: Vendita energia fr. 1,833,277 (1,852,211), noleggio contatori fr. 58,845 (54,417), rimborso tasse di concessione fr. 8880 (18,840), proventi diversi fr. 14,028 (13,449), totale fr. 1,915,030 (1,938,918). Uscite: Interessi prestati fr. 201,887 (207,751), personale fr. 199,079 (187,099), spese generali fr. 47,568 (62,973), imposte e tasse fr. 98,548 (103,977) spese d'esercizio della centrale termica fr. 21,140 (26,000), acquisto d'energia fr. 223,207 (297,187), manutenzione fr. 329,743 (279,265), ammortamenti fr. 391,000 (264,000) contributi al Comune fr. 336,229 (331,992), fondo di rinnovamento fr. 50,000 (25,000), uscite straordinarie fr. 16,262 (125,743), avanzo attivo fr. 366 (3228), totale fr. 1,915,030 (1,938,918).

L'eccedenza delle Entrate di fr. 366 insieme coll'avanzo dell'anno precedente di fr. 9240 cioè fr. 9606 è riportata in conto nuovo.

Schweizerische Kraftübertragung A. G., Bern. Die durch die hydraulischen Verhältnisse der Werke erwachsene Belegung des Energieaustausches im Jahre 1923 ist auch der Gesellschaft zugute gekommen. Der Energieumsatz im Leitungsnetz der S. K. hat gegenüber dem Vorjahre zufolge der nahezu vollen Verfügbarkeit der Drehstromenergie im Kraftwerk Amsteg eine wesentliche Steigerung erfahren, doch fehlt dem Unternehmen immer noch die durch feste Stromabnehmer gegebene Sicherung eines Grundstockes im Absatz. Die Bemühungen zur Schaffung von eigenen ausländischen Absatzgebieten wurden fortgesetzt, desgleichen die Bestrebungen zur Erzielung einer Verständigung unter den energieexportierenden Werken. Die Verhandlungen mit den S. B. B. über die Lieferung eines Teiles der künftig erforderlichen Energie für die elektrische Traktion haben noch nicht zu einem positiven Ergebnis geführt. Der geplante Ausbau des Leitungsnetzes zur Uebernahme zweier grosser mehrjähriger Transportgeschäfte scheiterte an Schwierigkeiten die Finanzierung. Die bauliche Tätigkeit beschränkte sich auf die Erweiterung der Schalt- und Messtationen Rathausen und Gösigen.

Der Energieumsatz betrug total 31,6 Millionen kWh gegen 4,2 Millionen kWh im Vorjahre. Eingekauft wurden 26,865 Millionen kWh, woran Amsteg mit 95,8 % partizipiert, der Rest verteilt sich auf die Bernischen Kraftwerke und die Nordostschweizerischen Kraftwerke. Verkauf wurden 25,223 Millionen kWh in folgender Verteilung: B. K. W. 1,5 %, Zentralschweizer. Kraftwerke 51 %, E. W. Olten-Aarburg 23,5 % und N. O. K. 24 %. Auf Transportgeschäfte für Rechnung Dritter entfallen 4,848 Millionen kWh.

Gewinn- und Verlustrechnung. Haben: Vortrag vom Vorjahr Fr. 3494 (4627), Bruttoertrag aus Energie-Vermittlung und -Verkauf Fr. 278,491 (64,767), Aktivzinsen und div. Einnahmen Fr. 15,466 (142,708), total Fr. 297,451 (212,102). Soll: Generalunkosten Fr. 129,744 (67,801), Anlagen-Unterhalt Fr. 15,883 (4627), Abschreibungen Fr. 150,340 (136,180), Saldo, auf neue Rechnung vortragen, Fr. 1484 (3494), total Fr. 297,451 (212,102).

Société des forces électriques de la Goule, St-Imier. L'exercice 1923 a été une année de labeur intense et de complications économiques provoqués par l'effondrement continu du change français et par les difficultés de relever utilement et rapidement les tarifs de vente qui ne répondaient plus aux nécessités du jour.

Les travaux de transformation, d'amélioration et d'agrandissement de l'usine de la Goule sur le Doubs et du réseau français ont été menés à bonne fin ou sont suivis de très près.

L'exploitation a été normale. La pénurie d'eau durant les mois de juillet, août et septembre n'a pas permis à l'usine de la Goule de marcher à pleine charge pendant cette période. Voici le résumé de la production et de l'achat d'énergie par la Goule:

		1923	1922
Usine de la Goule	kWh	9,564,580	7,913,607
Turbo-alternateur	kWh	2,220	—
Groupe Diesel	kWh	72,886	9,544
Usine de Consolation	kWh	106,320	108,920
Entrepr. Electr. Fribourgeoises	kWh	1,556,040	826,410
Cie. Vaudoise	kWh	411,800	310,790
Débit total kWh		11,713,846	9,169,271

Compte de Profits et Pertes. Avoir: Solde de l'année précédente fr. 55,034 (3330), Exploitation, force et lumière fr. 963,195 (853,398), Bénéfice sur installations et divers fr. 53,088 (25,745), Loyer des immeubles fr. 14,425 (9326), Intérêts créanciers fr. 146,624 (185,683), Locations des compteurs fr. 13,670 (—), Divers fr. 74,715 (53,658), total fr. 1,320,752 (1,131,140).

Doit: Frais généraux fr. 144,808 (135,260), Frais d'exploitation fr. 157,759 (163,040), Frais d'exploitation des usines de réserve et achat de courant fr. 110,849 (71,485), Frais de réfection fr. 81,810 (83,341), Intérêts fr. 210,332 (214,454), Dépréciations fr. 14,116 (9320), Comptes à amortir, amortissement fr. 550,331 (399,206), Solde actif reporté à compte nouveau fr. 50,746 (55,034).

Entreprises Electriques Fribourgeoises, Fribourg. A la faveur du régime climatique de l'année 1923, la marche des usines des E. E. F. a réagi avantageusement sur la production des kWh dans les réseaux. Les „Entreprises“ disposent actuellement, de par leurs usines hydro-électriques et leurs réserves thermiques, d'une puissance de 55,500 HP et elles se sont préoccupées d'augmenter leurs disponibilités à l'époque des étiages de la Sarine, en se reliant aux réseaux voisins alimentés par la fonte des glaciers.

L'exploitation a été favorable. Les installations ont fonctionné de façon régulière sauf quelques interruptions consécutives à des cas de force majeure. L'incessant développement des installations intérieures a entraîné à l'extension proportionnelle des réseaux de distribution. Grâce aux expositions d'appareils on constate un progrès réel dans l'application de l'électricité à la cuisson et au chauffage. La réduction de 10 % sur les tarifs d'abonnement, introduite dès le 1er janvier 1923, a été compensée par l'augmentation de la vente de l'énergie aux abonnés en gros.

La production totale d'énergie des cinq usines hydro-électriques a été de 89,078,670 kWh dont 131,610 kWh excédent d'échanges, contre 77,071,250 kWh en 1922.

Compte de Profits et Pertes. Avoir: Report de l'exercice 1922 Frs. 24,342 (68,844), Excédent des recettes du compte d'exploitation des „Services électriques“ Frs. 3,971,081 (3,612,663), Excédent des recettes du compte d'exploitation des „Services annexes“ Frs. 81,803 (134,605), Intérêts divers créanciers Frs. 44,379 (148,717), total Frs. 4,121,605 (3,964,829).

Doit: Pertes et rectifications de comptes Frs. 34,719 (39,788), Intérêts divers débiteurs Frs. 1,795,446 (1,832,287), Intérêts du capital de dotation Fr. 831,500 (831,500), Amortissement sur le compte: Pertes de cours Fr. 100,000 (100,000), Versement au Fonds légal d'amortissement Frs. 673,976 (645,235), Amortissements spéciaux Frs. 91,483 (14,762), solde disponible Frs. 594,480 (511,257), total Frs. 4,121,605 (3,964,829).

Le bénéfice net est réparti comme suit: A l'Etat Frs. 470,000 (470,000), au Fonds de renouvellement Frs. 80,000 (16,915), à compte nouveau Frs. 44,480 (24,342).

A. G. Kraftwerk Wägital, Siebnen. Die Bauarbeiten sind im Berichtsjahr 1923 kräftig vorwärts geschritten. Der Beginn des Staus im grossen Stausee ist auf Mitte 1924 in Aussicht genommen. Im Winter 1924/25 werden voraussichtlich sowohl im unteren als im oberen Werk je zwei Maschinensätze mit rund 22,000 kW Leistung und einer Energiemenge von 20—25 Millionen kWh zur Verfügung stehen. Die Verwendung der vorläufig erzeugbaren Energie ist gesichert. Die während dem Bau weitergeführten geologischen Untersuchungen haben die dem Projekt zu Grunde gelegten Annahmen bestätigt.

Am Schluss des Berichtsjahres hatte man den weitaus grössten Teil der baulichen und elektro-mechanischen Anlagen vergeben und sämtliche Bauobjekte mit Ausnahme der grossen Schaltanlage in Siebnen waren in Angriff genommen. Der Stand der Bauarbeiten Ende 1923 war befriedigend. An der grossen Stauwand sind 100,000 m³ Beton geleistet worden. Die Arbeiten am oberen Stollen gehen programmgemäss vor sich. Im untern Stollen wurden Versuche über die Dichtigkeit bei verschiedenen Wasserdrukken durchgeführt, die ein vollkommen befriedigendes Resultat ergaben. Die Arbeiten für die maschinellen Anlagen sind in vollem Gange. Infolge der Terrain-schwierigkeiten musste bei der oberen Stufe die Rohrleitung für offene Verlegung unter Anwendung grosser Spannweiten zwischen den Auflagerstellen umprojektiert werden. Von den Leitungen der untern Stufe waren Ende des Jahres zirka $\frac{1}{2}$ montiert. Bau und Montage der Turbinen und Generatoren schreiten ebenfalls rüstig vorwärts. Die Aenderung der Betriebsbedürfnisse machte eine völlige Umprojektion der Schaltanlage Siebnen und der Zentrale Rempfen notwendig.

Für den Erwerb der Heimwesen im Staugebiet musste nur in zwei Fällen von Enteignungsverfahren Gebrauch gemacht werden. Leider ist es aber nicht gelungen, das Umsiedlungswerk durchzuführen. Schwierigkeiten bot die Ablösung der alten Wasserrechte, diese Verhandlungen konnten noch nicht zum Abschluss gebracht werden.

Die bisherigen Aufwendungen betragen Fr. 35,022,689 und gliedern sich wie folgt: Vorstudien, Expertisen und Sondierungen Fr. 654,105, Erwerb von Liegenschaften und Ablösung von Wasserrechten Fr. 4,523,765, Konzessionsgebühr ($\frac{1}{2}$) Fr. 100,000, Hochspannungsleitung Siebnen-Wägital und übrige Anlagen zur Kraftversorgung der Baustellen (inkl. Strombezug, Baummaschinen, Apparate, Mobilien) Fr. 752,240, Umbau und Unterhalt von Strassen, Stationserweiterung Siebnen-Wagen Fr. 692,500, Verlegung bzw. Neuerstellung der öffentlichen Gebäude von Innertal Fr. 52,370, bauliche Anlagen der oberen Stufe Fr. 12,637,266, maschinelle Anlagen der oberen Stufe Fr. 546,530, bauliche Anlagen der untern Stufe Fr. 8,911,130, maschinelle Anlagen der untern Stufe Fr. 817,780, Wohnkolonie Rempfen und Siebnen und Liegenschaft Neuhof Fr. 651,945, Bauzinsen Fr. 2,168,975, Projektierung und Bauleitung Fr. 1,670,134, allgemeine Verwaltungsspesen inkl. Aktienstempelsteuer Fr. 580,420, Arbeiterfürsorge Fr. 263,840.

Elektrizitätswerk Bündner Oberland, Ilanz. Laut Geschäftsbericht pro 1922/23 befindet sich das Werk in normaler Entwicklung. Es wurden total 2,221,200 kWh erzeugt gegen 2,125,832 kWh im Vorjahr. Der Nettoerlös betrug Fr. 58,488 (57,000) und ist wie folgt verwendet worden: Abschreibungen Fr. 36,000 (35,000), 6 % Dividende Franken 18,600 (18,525) und Vortrag auf neue Rechnung Fr. 3888 (Fr. 3792).

Société Electrique de Bulle. Suivant le Rapport sur l'exercice 1922/23 l'exploitation a été normale. La consommation du réseau, faible au début, s'est accrue à la fin de l'exercice. La grande modicité des prix d'abonnement auxquels on vend le courant de chauffage et de cuisson suscite de nombreuses demandes et favorise les nouvelles installations.

Compte de Profits et Pertes. Avoir: fr. 270,014 (276,770) dont fr. 256,840 (246,682) pour la vente

d'énergie. Doit: fr. 220,353 (230,384), soit fr. 161,257 (172,884) frais d'exploitation et d'entretien, fr. 46,096 (44,500) dépréciations, fr. 13,000 (13,000) achat de force.

Le solde actif de fr. 49,660 (46,386) est réparti comme suit: fr. 45,000 (fr. 27,000 = 9 %) 15 % de dividende, — (fr. 16,000) versements aux fonds, fr. 4000 (2800) dons d'utilité publique, fr. 660 (586) report à compte nouveau.

Elektrizitätswerk der Stadt Solothurn. Die Entwicklung des Werkes im Berichtsjahr 1923 war gehemmt durch den noch zu keinem Abschluss gekommenen Stromlieferungsvertrag mit der Aare- und Emmenkanal-Gesellschaft. Es wurden 2,863,934 (2,766,965) kWh bezogen und 1,193,461 (1,020,120) kWh nutzbar abgegeben.

Die Einnahmen erreichten Fr. 568,993 (547,260), wozu der Stromverkauf Fr. 513,233 (489,009) beigetragen hat. Von den Gesamtausgaben von Fr. 405,243 (408,609) entfallen Fr. 223,897 (224,830) auf Energie-Ankauf.

Vom Betriebsergebnis inklusive Saldo vom Vorjahr von Fr. 165,079 (140,029) dienten Fr. 26,860 (50,699) zu Abschreibungen, Fr. 63,000 (22,000) zur Einlage in die Baureserve und Fr. 74,000 (66,000) als Beitrag an die Gemeinde. Fr. 1218 (1330) wurden auf neue Rechnung vorgetragen.

Electricité Neuchâteloise S. A., Neuchâtel. L'année 1923 a été au point de vue du régime des pluies une année normale. L'énergie électrique reçue des Entreprises Electriques Fribourgeoises et distribuée dans les réseaux de la Société se monte à 7,044,870 kWh contre 5,702,550 kWh dans l'exercice précédent. Les recettes pour la vente de courant ont été de fr. 455,380 (366,393) inclus fr. 5753 (5154) location des compteurs.

Les extensions projetées en 1922 n'ont pas encore été mises à exécution. Des travaux importants ont été entrepris sur les lignes à 32,000 volts pour augmenter la sécurité d'exploitation. Les orages ont apporté quelques perturbations dans les installations et pendant l'hiver on a constaté un phénomène assez rare, sur certains tronçons des lignes de montagne: les fils se sont recouverts de couches de givre produisant, autour des conducteurs, des cylindres jusqu'à 15 cm de diamètre. Lorsque ce givre, qui est très lourd, tombe, la ligne est l'objet de violentes agitations qui ont produit quelques court-circuits. Il a été décidé de changer la position des isolateurs, sur ce parcours des conduites, pour éviter le retour d'accidents de ce genre.

Compte de Profits et Pertes. Avoir: Report de l'année précédente fr. 1438 (680), Intérêts, solde de ce compte — (23,178), bénéfice net d'exploitation des services industriels fr. 116,435 (100,847), total fr. 117,873 (124,705).

Doit: Intérêts, solde de ce compte fr. 2144 (—), Frais généraux fr. 675 (744), Amortissements fr. 38,679 (37,363), Pertes sur débiteurs — (137), solde actif fr. 76,375 (86,461), total fr. 117,873 (124,705).

Le solde actif est réparti comme suit: Réserve statutaire fr. 7493 (8578), 6 % de dividende fr. 48,000 (48,000), tantièmes statutaires fr. 2745 (3720), aux E. E. F. et aux abonnés fr. 16,093 (15,987), report à nouveau fr. 2043 (1438).

Service de l'Electricité de la Commune de la Chaux-de-Fonds. Selon le rapport sur l'exercice 1923 le Service a reçu de l'usine de Combe Garot kWh 4,852,348 (5,722,118) de l'usine des Moyats kWh 733,400 (327,500) de l'Electr. Neuchâteloise S. A. kWh 2,372,370 (1,540,440) de la réserve à vapeur kWh 10,065 (24,274)

Total kWh 7,968,183 (7,614,332)
Le total de l'énergie distribuée est de 5,420,638 kWh (5,373,458 kWh).

Compte d'exploitation. Avoir: Recettes de la vente d'énergie fr. 1,577,144 (1,454,375), recettes diverses fr. 37,495 (30,704), produit de la location d'installations et d'appareils fr. 2930 (3418), produit de l'atelier et du magasin fr. 16,803 (8459 déficit), total fr. 1,634,373 (1,488,497).

Doit: Administration fr. 133,256 (114,863), frais d'exploitation et d'entretien fr. 523,697 (489,502), intérêts

fr. 188,265 (205,060), amortissements fr. 288,512 (300,055), Fonds de compensation fr. 100,633 (45,588), bénéfice à la Commune fr. 400,000 (325,000), total fr. 1,634,373 (1,488,497).

Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau, Arbon. Das Berichtsjahr 1923 brachte wieder eine Vermehrung des Energieumsatzes. Sie wurde verursacht durch die Besserung der wirtschaftlichen Lage, sowie durch den teilweisen Ausfall der lokalen Wasserkräfte infolge Trockenheit.

Es wurden 30,919,215 (27,733,576) kWh bezogen und hiervon 27,339,388 (24,149,956) kWh abgegeben.

Die Einnahmen betragen Fr. 2,262,380 (2,270,816), wozu das Stromkonto Fr. 2,226,305 (2,233,615) beigetragen hat. Die Ausgaben erreichten Fr. 2,101,361 (2,127,322) und gliedern sich wie folgt: Strombezug Fr. 1,346,896 (1,311,852), allgem. Verwaltung Fr. 114,365 (112,904), Betrieb und Unterhalt Fr. 143,023 (167,831), Zinsen Fr. 175,613 (197,067), Abschreibungen und Rückstellung Fr. 321,462 (337,668).

Vom Betriebsüberschuss von Fr. 161,019 (143,494) wurden Fr. 33,069 (66,895) zu Abschreibungen, sowie Fr. 125,000 (70,206) zu Einlagen in Fonds verwendet und Fr. 2950 (6393) auf neue Rechnung vorgetragen.

Elektrizitätswerk der Stadt Winterthur. Das Geschäftsjahr 1923 brachte einen erfreulichen Zuwachs in der Stromabgabe. Es wurden von den E. K. Z. total 27,004,621 kWh bezogen gegen 21,688,817 kWh im Vorjahr. Der Gesamtanschluss stieg auf 38,656 (35,037) kW.

Die Einnahmen betragen Fr. 2,598,871 (2,330,804), der Stromverkauf lieferte hierzu Fr. 2,481,912 (2,251,200).

An Ausgaben stehen ihnen Fr. 2,297,899 (2,099,280) gegenüber und zwar Allgem. Verwaltung Fr. 50,000 (50,000), Betrieb und Unterhalt Fr. 355,729 (369,199), Energieeinkauf Fr. 1,328,100 (1,160,064), Passivzinsen Fr. 203,499 (206,030), Abschreibungen Fr. 328,504 (279,202), Einlagen in Fonds Fr. 20,000 (20,000), Verschiedenes Fr. 12,067 (14,785).

Der öffentlichen Verwaltung bleibt ein Reingewinn von Fr. 300,972 (231,524).

Elektrizitätswerk der Gemeinde Horgen. Die Stromabgabe ist im Berichtsjahr 1923 auf 2,534,052 kWh (2,132,252) gestiegen. Für Spätnachtstrom und für Haushaltstrom wurden erhebliche Tarifiereduktionen vorgenommen.

Die Betriebsrechnung schloss nach Vornahme der üblichen Abschreibungen mit einem Ueberschuss von Fr. 64,234 (83,925), wovon Fr. 49,234 (63,925) dem Gemeindegut und Fr. 15,000 (20,000) dem Reservebaukonto zugewiesen wurden.

Elektrizitätswerk der Stadt Brugg. Das Betriebsjahr 1923 brachte ein günstiges Ergebnis. Die Stromabgabe erreichte 4,486,785 kWh gegen 3,931,480 kWh im Vorjahr. Auf 1. April konnte ein Abbau der verschiedenen Tarife beschlossen werden.

An Einnahmen wurden Fr. 476,618 (438,481) erzielt. Der Energieverkauf ergab dabei Fr. 405,091 (379,566).

Ausgegeben wurden: Allgemeine Verwaltung Fr. 12,013 (19,291), Betrieb und Unterhalt Fr. 110,179 (126,127), Energieeinkauf Fr. 113,089 (104,106), Konzessionsgebühr Fr. 4056 (3570), Passivzinsen Fr. 47,652 (48,095), Abgabe an die öffentliche Verwaltung Fr. 16,000 (16,000), Abschreibungen Fr. 90,298 (50,725), Einlage in Fonds — (Fr. 10,000), total Fr. 393,287 (377,914).

Vom Aktivüberschuss von Fr. 83,331 (60,567) sind Fr. 30,000 (10,563) zu weitem Abschreibungen und Fr. 12,000 (12,000) zur Abgabe an die öffentliche Verwaltung verwendet worden, Fr. 41,331 (38,004) trug man auf neue Rechnung vor.

Dampfschiff-Gesellschaft des Vierwaldstättersees. Das Ergebnis des Geschäftsjahres 1923 wurde durch den aussergewöhnlich schönen Sommer günstig beeinflusst. Die Betriebseinnahmen erreichten Fr. 2,336,811 (2,121,512), anderseits wurden Fr. 2,087,117 (2,061,974) ausgegeben. Die Betriebsrechnung schliesst mit einem Aktivüberschuss von Fr. 249,694 (59,538). Die Leistungen der Schiffe betragen

270,582 (280,118) Km. Die Gewinn- und Verlustrechnung weist einen Aktivsaldo von Fr. 2861 (56,972 Passivsaldo) aus.

Jungfraubahn-Gesellschaft, Bern. Laut Geschäftsbericht pro 1923 erzeugten die beiden Werke Burglauenen und Lauterbrunnen 10,914,020 kWh gegenüber 9,001,696 kWh im Vorjahr. Die Bernischen Kraftwerke haben hiervon 6,985,100 (5,310,800) kWh bezogen. Der Periodenaufbau in der Zentrale Lütschental ist im Berichtsjahre durchgeführt worden.

Die Einnahmen der Kraftwerke betragen Fr. 406,646 (388,110), wovon Fr. 399,756 (384,683) auf Stromzinsen entfallen. Ausgegeben wurden Fr. 223,005 (237,647).

Der Rohertrag von Fr. 183,640 (150,463), zuzüglich Fr. 40,000 (70,000) Entnahme aus dem Erneuerungsfonds, ist wie folgt verwendet worden: Verzinsung des Anlagekapitals Fr. 163,640 (160,436) Einlage in den Erneuerungsfonds Fr. 60,000 (60,000).

Verband Schweizer. Spezialfabriken der Elektrotechnik, Zürich. Das Geschäftsjahr 1923 brachte für die meisten Zweige der schweiz. elektrotechnischen Spezialindustrie einen bessern Beschäftigungsgrad als in den früheren Krisenjahren. Die Preise blieben aber gedrückt und die Konkurrenzverhältnisse lassen für absehbare Zeit auch keine Aenderung hierin erwarten. Die Beschaffung von Rohmaterialien und Halbfabrikaten gestaltete sich leichter als im Vorjahre. In den Löhnen ist keine wesentliche Veränderung erfolgt. Ein weiterer Abbau im Jahre 1924 dürfte angesichts der immer noch hohen Lebenskosten schwerlich durchführbar sein. Gegen eine Anpassung der Arbeitszeit an die meist kurzfristigen Bestellungen verhielt sich die Arbeiterschaft aus prinzipiellen Gründen zum Teil ablehnend, während die Verbandsmitglieder in der Verlängerung der Arbeitswoche die zurzeit einzige Möglichkeit zur Reduktion der Fabrikationskosten sehen.

In den einzelnen Branchen konnte eine bescheidene Zunahme des Absatzes festgestellt werden, andere dagegen litten immer noch unter der Wirtschaftskrisis. Im Allgemeinen machte sich die ausländische Konkurrenz sowohl im Inlandverkehr als auch beim Export schwer fühlbar. Zum Schutze dagegen fordert der Verband strengere Durchführung der Einfuhrbeschränkungen, Erhöhung der Schweizer Zölle und Verbilligung der Lebenskosten.

Technische Prüfanstalten des Schweiz. Elektrotechn. Vereins, Zürich. Starkstrominspektoraat. Die Anzahl der Abonnemente auf die techn. Prüfanstalten stieg im Berichtsjahr 1923 auf 1011 (989). Inspektionen wurden 1024 (986) vorgenommen und zwar 530 (479) bei Elektrizitätswerken und 494 (507) bei Einzelanlagen. Die Erfahrungen waren dabei im allgemeinen befriedigende, bei kleineren Werken werden aber oft notwendige Instandstellungsarbeiten zu lange hinausgeschoben. Als eidgen. Kontrollstelle wurden 1194 (1432) Inspektionen durchgeführt. Vorlagen und Anzeigen sind 2205 (2093) erledigt worden und ferner behandelte man 10 (13) Expropriationsbegehren.

Die Revision der Vorschriften über Starkstromanlagen konnte noch nicht zum Abschluss gebracht werden. Die Statistik der Elektrizitätswerke wurde vereinfacht um eine raschere Herausgabe zu ermöglichen; die Ergebnisse pro 1922 dürften gegen Mitte 1924 veröffentlicht werden.

Materialprüfanstalt. Die Zahl der Prüfungsaufträge für allgemeine Objekte hat sich erheblich vermehrt, 388 (334). Neu aufgenommen wurde im Berichtsjahr die Bestimmung der Verlustziffer bei Dynamoblech. Zu den bestbenützten Einrichtungen gehörte wiederum das Hochspannungslaboratorium. Die in Vorbereitung befindliche Aufstellung von Normalien für die Lieferungsbedingungen und Prüfvorschriften für Isolieröle wurde durch die Unabgeklärtheit vieler damit zusammenhängender Fragen verzögert. Die Prüfungen der Schmelzsicherungen haben gezeigt, dass wieder besseres Material auf den Markt kommt, aber eine fortwährende Kontrolle durchaus notwendig bleibt. Ueber Kleinautomaten (Siche-

rungsautomaten) wird ausgeführt, dass diese im Interesse der Betriebssicherheit einer ebenso scharfen Prüfung zu unterziehen seien, wie die Sicherungspatronen. Neben einer Reihe von „Wärmeapparate“ wie Boiler, Durchlaufhähnen, Oefen und Heizwiderstände, wurden auch Kleintransformatoren geprüft. Für letztere wird die Normalienkommission seinerzeit Prüfbedingungen und Konstruktionsprinzipien ausarbeiten. Eine bedeutende Steigerung erfuhr die Prüfung von Motoren durch einen Auftrag zum Zweck verschiedene Fabrikate ein und derselben Leistungstypen miteinander zu vergleichen. Daneben wurden noch eine ganze Reihe von Objekten verschiedenster Art geprüft. Bei den Glühlampenprüfungen ist eine kleine Verneuerung der Lampenzahl festzustellen, die Vorkriegsziffern sind aber noch nicht erreicht. An zwei Orten wurden oszillographische Untersuchungen durchgeführt. Für die Kontrollstelle der permanenten Korrosionskommission wurde ein Teil der Messapparatur hergestellt. Um weitere Kreise mit der Tätigkeit der Anstalt bekannt zu machen, wurden im Verlaufe des Berichtsjahres im „Bulletin“ die Ergebnisse verschiedener Untersuchungen veröffentlicht

und es ist auch beabsichtigt, solche „Mitteilungen“ künftig in vermehrtem Masse herauszugeben. Die Tätigkeit der Anstalt ist durch die Knappheit der zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel immer noch beengt; leider blieb auch ein Gesuch an den Bund um eine jährliche Betriebs-subsvention bis jetzt ohne Erfolg.

Eichstätte. Der Beschäftigungsgrad in der Eichstätte war befriedigend und an Stelle der für die letzten Jahre üblichen Defizite ist nun ein Betriebsüberschuss getreten. Infolge der immer noch ungünstigen Konjunktur wurden verhältnismässig weniger neue Apparate zur Prüfung eingesandt, besonders auffallend ist der Rückgang in der Kategorie „Registrierwattmeter“. Die Mitwirkung der Anstalt bei den messtechnischen und Rapportierungsfragen der Ausfuhrbewilligungen für elektrische Energie ist sowohl vom eidg. Amt für Wasserwirtschaft als auch bei den Elektrizitätswerken als zweckdienlich beurteilt worden. Die auswärtigen Messungen haben wieder einen Ingenieur das ganze Jahr fast voll beschäftigt. Die Konkurrenz der amtlichen Prüfstellen der Zählerfabriken ist nach wie vor zu verspüren.

Unverbindliche Kohlenpreise für Industrie per 20. Aug. Mitgeteilt von der „Kox“ Kohlenimport A.-G. Zürich

	Calorien	Aschen- gehalt	per 10 Tonnen franco unverzollt Basel				
			15. Febr. 1924 Fr.	15. März 1924 Fr.	20. Mai 1924 Fr.	20. Juli 1924 Fr.	20. Aug. 1924 Fr.
Saarkohlen: (Mines Domaniales)							
Stückkohlen	6800—7000	ca. 10%	560.—	560.—	560.—	560.—	560.—
Würfel I 50/80 mm			610.—	610.—	590.—	590.—	590.—
Nuss I 33/50 mm			580.—	580.—	580.—	580.—	580.—
„ II 15/35 mm			510.—	510.—	510.—	510.—	510.—
„ III 8/15 mm			—	—	480.—	480.—	
Ruhr-Coks und -Kohlen							
Coks von Syndikatszechen und von Präsident:							
Grosscoks	ca. 6800	8—9%	—	—	—	685.—	635.—
„ von zweitklass. Syndikatszechen			—	—	—	765.—	605.—
Brechcoks I			—	—	—	815.—	695.—
„ II			—	—	—	805.—	765.—
„ III			—	665.—	595.—		
Fett- und Fl.-Stücke vom Syndikat	ca. 7600	7—8%	—	—	—	625.—	565.—
„ „ Nüsse I u. II „			—	—	—	635.—	575.—
„ „ „ III „			—	—	—	625.—	565.—
„ „ „ IV „			—	—	—	615.—	555.—
Essnüsse III „			—	—	—	665.—	605.—
„ IV „			—	—	—	615.—	555.—
Anthracit Nüsse III „			—	—	—	795.—	735.—
Vollbrikets 3 u. 10 kg ab Zeche und Oberrhein „			—	—	—	615.—	565.—
Eiforbrikets ca. 45 gr. schwer „	—	—	—	605.—	565.—		
Schmiedennüsse III „	—	—	—	625.—	575.—		
„ IV „	—	—	—	615.—	575.—		
Ruhr-Brikets Marke AHA			520.—	570.—	—	550.—*	570.—*
* franko verzollt Basel							
§ franko verzollt Schaffhausen, Singen, Konstanz und Basel							
Rückvergütung bei Bezügen von 100 t bis Ende Sept. Fr. 5.— per 10 t							
Rückvergütung bei Bezügen von 200 t bis Ende Sept. Fr. 10.— per 10 t							
Belg. Kohlen:							
Braissettes 10/20 mm	7300—7500	7—10%	630—730	550—670	530—630	580—640	550—600
„ 20/30 mm			840—900	770—850	570—670	700—770	700—780
Steinkohlenbrikets 1. cl. Marke	7200—7500	8—9%	720—760	650—700	560—620	640—680	620—670

Ölpreise auf 15. Juli 1924. Mitgeteilt von der Firma Emil Scheller & Co., Zürich.

Treiböle für Dieselmotoren	per 100 kg Fr.	Benzin für Explosionsmotoren	per 100 kg Fr.
Gasöl, min. 10,000 Cal. unterer Heizwert bei Bezug von Kesselwagen von 10-15,000 kg per 100 kg netto unverz. Grenze	12.70	Schwerbenzin bei einzelnen Fässern	72.- bis 69.-
bei Bezug in Fässern per 100 kg netto ab Stationen Dietikon, Winterthur und Basel	16.50—18.50	Mittelschwerbenzin „ „ „	78.- bis 75.-
Petrol für Leucht- und Reinigungszwecke und Motoren per 100 kg netto ab Dietikon	32.- bis 36.-	Leichtbenzin „ „ „	105.- bis 102.-
		Gasolin „ „ „	130.—
		Benzol „ „ „	90.- bis 85.-
		per 100 kg franko Talbahnstation (Spezialpreise bei grösseren Bezügen und ganzen Kesselwagen)	

Wagenmiete und Leihgebühr für Fässer inbegriffen — Fässer sind franko nach Dietikon zu retournieren.