

Das Original
Welt-Wirtschafts-Archiv
14. DEZ. 1931 *
Waren- und Firmen-Archiv

S29

Schluchsewerk-Aktiengesellschaft
Freiburg im Breisgau

Bericht
über das erste Geschäftsjahr
1929
(vom 2. Januar bis 31. Dezember)

Tagesordnung.

1. Genehmigung der Bilanz.
2. Entlastung des Vorstandes und des Aufsichtsrats.
3. Neuwahl des Aufsichtsrats.
4. Festsetzung der Vergütung der Aufsichtsratsmitglieder.

Mitglieder des Aufsichtsrats.

Präsident Dr. Paul, Karlsruhe, Vorsitzender.
Direktor Dr. Ing. h. c. Koepchen, Essen, stellvertretender Vorsitzender.
Direktor Becker, Laufenburg.
Oberbürgermeister Dr. Dr. h. c. Bender, Freiburg i. Br.
Bankdirektor Senator Dr. h. c. Betz, Karlsruhe.
Direktor Egger, Frankfurt a. M.
Direktor Oberbaurat Fettweis, Karlsruhe.
Ministerialdirektor Föhrenbach, Karlsruhe.
Generaldirektor Professor Dr. Ing. Dr. phil. Haas, Rheinfelden.
Direktor Oberbaurat Dr. h. c. Helmle, Karlsruhe.
Direktor Henke, Essen.
Direktor Kern, Essen.
Direktor Merbitz, München.
Professor Dr. Ing. h. c. Salomon, Frankfurt a. M.
Ministerialdirektor Sammet, Karlsruhe.
Direktor Schmitz, Essen.
Direktor Thiel, Essen.
Direktor Ziegler, Ludwigsburg.

Staatskommissar.

Ministerialdirektor Dr. Dr. Ing. Fuchs, Karlsruhe.
Ministerialrat Seeger, Karlsruhe, Stellvertreter.

Vorstand.

Regierungsaurat a. D. Direktor Otto Henninger, Freiburg i. Br.
Direktor Friedrich Praedel, Freiburg i. Br.

Bericht des Vorstandes.

I. Allgemeines.

Die Schluchseewerk-Aktiengesellschaft, Freiburg i. Br., wurde am 15. Dezember 1928 mit dem Sitz in Freiburg mit einem Aktienkapital von 14 000 000.— RM. gegründet.

Gründer der Gesellschaft waren die Badische Landeselektrizitätsversorgung A.-G. (Badenwerk), Karlsruhe und das Rheinisch-Westfälische Elektrizitätswerk A.-G., Essen, mit je 50 %.

Als weitere Aktionäre kamen die Kraftübertragungswerke Rheinfelden in Rheinfelden und das Kraftwerk Laufenburg in Laufenburg hinzu.

Die anteilige Beteiligung beträgt beim Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerk A.-G., Essen, 50 %, bei der Badischen Landeselektrizitätsversorgung A.-G. (Badenwerk), Karlsruhe, 37 1/2 %, bei den Kraftübertragungswerken Rheinfelden in Rheinfelden, 7 1/2 %, beim Kraftwerk Laufenburg in Laufenburg 5 %.

Der Bau und Betrieb des Schluchseewerkes bezweckt die Ausnützung des Gefälles vom Schluchsee bis zum Rhein bei Waldshut. Das rund 600 m betragende Gefälle soll in 3 Stufen ausgebaut werden, die im Projekt mit Ober-, Mittel- und Unterstufe bezeichnet sind.

Die Verleihung und Genehmigung für den ersten Teilausbau des Schluchseewerkes ist am 2. Juli 1928 an die Badische Landeselektrizitätsversorgung A.-G. (Badenwerk), Karlsruhe, erteilt worden und wurde von dieser mit Zustimmung des badischen Ministers der Finanzen vom 17. Januar 1929 auf die Schluchseewerk-Aktiengesellschaft übertragen.

Der erste Teilausbau umfaßt die Oberstufe mit 201 m mittlerem Nutzgefälle und das Werk Eichholz mit im Mittel 128 m Nutzgefälle.

Für den ersten Teilausbau sind im wesentlichen folgende Bauten vorgesehen:

1. die Hangleitung Sägenbach—Windgfällweiher—Schluchsee,
2. das Schluchseebecken,
3. der Schluchsee—Schwarzastollen,
4. die Druckrohrleitung,
5. das Kraftwerk in Häusern,
6. das Schwarzabecken,
7. der Schwarzä—Eichholzstollen,
8. das Werk Eichholz mit der Druckrohrleitung.

Die über 10 km betragende Hangleitung Sägenbach—Windgfällweiher soll die aus den Höhenlagen zwischen 1000 und 967 m + NN vom östlichen Feldberggebiet kommenden seewasserreichen Zuflüsse der Gutach und Haslach nach dem Windgfällweiher leiten.

Zum Ausgleich der Beeinflussung der berührten Flußgebiete ist eine Erweiterung der Titiseeregulierung und die Erstellung eines kleinen Stauweihers bei Lenzkirch vorgesehen; außerdem muß an einen Teil der geschädigten Triebwerke elektrische Kraft geliefert werden.

Das Schluchseebecken erhält durch die Aufstauung des Schluchsees um 30 m auf Höhe 930 m + NN einen Nutzinhalt von 108 Millionen cbm. Der natürliche Zufluß zu diesem Becken beträgt im Jahresmittel 94 Millionen cbm.

Der Schluchsee—Schwarzastollen ist ein 6 km langer Druckstollen, in dem das Werkwasser vom Schluchsee bis zum Klemmbuck bei Häusern geleitet wird; er hat eine lichte Weite von 4,10 m.

Auf dem steilen Hang des Klemmbucks bei Häusern ist die Rohrbahn vorgesehen.

Das Krafthaus wird auf dem Talboden der Schwarza bei Schwarzabruck erbaut; es sind vier Maschinensätze mit einer Gesamtleistung von max. 115 000 kW vorgesehen. Jeder Hauptmaschinensatz besteht aus dem Generator, der Turbine und der Pumpe, welche letztere durch eine hydraulische Kupplung zu- und abgeschaltet werden kann. Eine Transformatoren- und Schaltanlage stellt den Anschluß an die 110 kV-Leitungen des Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerkes in Essen und des Badenwerkes in Karlsruhe her.

Als Ausgleichsweiher für das Kraftwerk Häusern dient das Schwarzabecken mit einem Nutzhalt von 1,7 Millionen cbm. Der Zufluß einschließlich des Werkwassers wird entweder durch die Speicherpumpen nach dem Schluchsee zurückgefördert, oder dem nächsten Kraftwerk zugeleitet.

An das Schwarzabecken wird das Werk Eichholz mit einem Gefälle von 130 m angeschlossen. Die Ausbauleistung dieses Werkes, welches als Provisorium bis zur Fertigstellung des Kraftwerks Witznau der Mittelstufe dienen soll, beträgt 28 000 kW. Zum Werk Eichholz führt vom Schwarzabecken ein 2,8 km langer Druckstollen von 4,10 m lichter Weite.

Die mittlere Jahreserzeugung des ersten Teilausbaues beträgt 130 Millionen kWh, wovon 73 Millionen kWh auf den natürlichen Zufluß entfallen. Die Stromerzeugung kann durch Einsetzen des Speichervorrats und durch verstärkten Pumpenbetrieb selbst im trockensten Jahr bis auf 180 Millionen kWh gesteigert werden.

II. Baubericht.

Für die Bauleitung der Hoch- und Tiefbauten, sowie der maschinellen Einrichtungen des ersten Teilausbaues wurde die Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft vorm. W. Lahmeyer & Co. in Frankfurt a. M. verpflichtet, für die Bauleitung des elektrischen Teils hinter den Generatoren das Badenwerk in Karlsruhe.

Neben der örtlichen Bauleitung auf der Baustelle errichtete Lahmeyer eine Zweigstelle in Freiburg zwecks engerer Zusammenarbeit mit uns.

Ein Teil der dringendsten Bauarbeiten war schon vor der Gesellschaftsgründung seitens des Badenwerkes ausgeschrieben worden; im laufenden Geschäftsjahr wurden die übrigen wesentlichen Bauteile ausgeschrieben und vergeben.

Tief- und Hochbauten.

Als erste Arbeit wurde am 18. Februar 1929 mit dem Bau des **Schluchsee—Schwarzastollens** begonnen; die Arbeiten verliefen im großen und ganzen programmäßig. Der letzte Durchschlag des rund 6 km langen Stollens fand am 10. November 1929 statt. Der Anstich des Schluchsees ist Ende März 1930 erfolgt. Die Gebirgsaufschlüsse im Stollen waren im allgemeinen recht gut, insbesondere an den wichtigsten Stellen, wo große Aufweitungen für die Bauwerke notwendig werden.

Am 18. März 1929 wurden die Arbeiten an der **Rohrbahn Häusern** aufgenommen; sie nahmen einen ordnungsmäßigen Verlauf.

Mit den Bauarbeiten am **Krafthaus Häusern** wurde am 25. März 1929 begonnen. Bis zum Ende des ersten Baujahres konnte der Tiefbau für das Maschinenhaus im wesentlichen fertiggestellt werden. Der Bau des 10 km langen **Hangkanals Sägenbach—Windgfällweiher** wurde Ende Mai 1929 in Angriff genommen. Die Arbeiten waren bis zum Ende des Geschäftsjahres zum großen Teil schon beendet.

Die kleine **Stauanlage an der Haslach bei Lenzkirch** wurde nahezu fertiggestellt und außerdem die Arbeiten zur Erweiterung der **Titiseeregulierung** in Angriff genommen.

Mit den Bauarbeiten an der **Schluchseesperre** wurde am 4. Juli 1929 begonnen. Beim Fortschritt der Aushubarbeiten wurde auf einem Teil der Talsohle schlechter Fels angetroffen. Ausschachtungen

ließen erwarten, daß der Umfang nur begrenzt ist, doch stellte sich bei dem weiteren Aushub des Fundamentes heraus, daß Tiefbohrungen zur Feststellung des Umfanges der schlechten Felszone notwendig sind. Am Ende des Geschäftsjahres waren erst einzelne Vorversuche durchgeführt. Die Untersuchungen wurden aber in steter Fühlung mit der technischen Behörde und der Badischen Geologischen Landesanstalt inzwischen soweit gefördert, daß jetzt eine Beurteilung möglich ist. Aus der vorliegenden Stellungnahme der Bauleitung und den eingeholten Äußerungen der Herren Professor Dr. Ing. E. Probst, Karlsruhe, Ministerialrat a. D. Ingenieur Max Singer, Wien, und aus jener des im Sperrbau praktisch erfahrenen Dr. Ing. h. c. H. E. Gruner, Basel, geht hervor, daß der Bau der Schluchseesperre an der vorgesehenen Stelle durchgeführt werden kann.

Mit Beginn des Frühjahrs 1929 wurden die umfangreichen **Straßenbauten** in Angriff genommen, und zwar der Anschluß der Schwarzatalstraße an die Landstraße 50 beim Lochbach und die Verlegung der Landstraße 50 von Aha über Schluchsee-Bahnhof Seebrugg bis zum Lochbach.

Die Arbeiten für die **Schwarzasperre** wurden im Laufe des Sommers aufgenommen und zeigen einen befriedigenden Fortschritt. Die Gründungsverhältnisse für die Mauer sind sehr günstig.

Die Ausschreibungen für die Anlage Eichholz einschließlich des 2,8 km langen **Schwarz-Eichholzstollens** wurden im Sommer 1929 vorgenommen. Der Fortgang der Arbeiten ist als günstig zu bezeichnen.

Die beiden Bauteile **Krafthaus und Rohrbahn Eichholz** wurden zusammengefaßt vergeben und am 2. Oktober 1929 in Angriff genommen. Die Arbeiten wurden bis zum Jahresende gut gefördert.

Maschinen und elektrische Einrichtungen.

Bei den Maschinen für das **Kraftwerk Häusern**, die im Mai 1929 vergeben wurden, entschloß man sich, zwischen Turbinen und Pumpen hydraulische Kupplungen mit Zahnkranzverschluß vorzusehen, wie solche für ähnliche Anlagen ausgeführt werden. Von den zweistufigen Pumpen werden zwei Maschinen mit einfacher Regulierung und zwei Maschinen mit Regulierung beider Stufen ausgeführt. Wenn auch die Lieferung sämtlicher vier Maschinensätze im Jahre 1930 nicht möglich ist, so werden doch zwei Sätze bis Ende 1930 betriebsbereit montiert sein. Je zwei Pumpen und Turbinen werden an einen Rohrstrang der Druck- und Verteilrohrleitung angeschlossen. Die doppelsträngige Druckleitung wird oberhalb des ersten Festpunktes als Nietrohrleitung, unterhalb als geschweißte Leitung ausgeführt. Die Arbeiten für die Standseilbahn wurden im Laufe des Geschäftsjahres noch in Angriff genommen.

Die Auftragserteilung auf die vier Großtransformatoren erfolgte Mitte August, jene für die Schaltanlage Ende Oktober 1929.

Es bot sich für das **Kraftwerk Eichholz** im Frühsommer 1929 die günstige Gelegenheit zum Erwerb von zwei gebrauchten B. B. C.-Generatoren. Die Bestellung der beiden Turbinen erfolgte Mitte Juli 1929. Mit der rechtzeitigen Fertigstellung ist mit Sicherheit zu rechnen.

Die Transformatoren für das Werk Eichholz und die Schaltanlage wurden Ende Oktober 1929 in Auftrag gegeben.

In Erweiterung der früheren Absichten hat man sich im laufenden Geschäftsjahr entschlossen, dem **automatischen Betrieb** der Werke Häusern und Eichholz näher zu treten.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die Arbeiten für den ersten Teilausbau im großen ganzen im ersten Baujahr einen guten Fortschritt genommen haben. Beim Vergleich mit dem Bauprogramm in der Denkschrift vom Jahre 1926 ist zu beachten, daß durch sehr wesentliche Erweiterungen der Bauanlagen, sowohl auf tiefbautechnischem wie auf maschinelltem Gebiet der Arbeitsumfang erheblich gesteigert ist.

Wenn auch zur Zeit durch die Untersuchungen über die Gründung der Schluchseesperre der Zeitpunkt für die Höherstauung des Schluchsees noch nicht genau festgelegt werden kann, so ist doch mit der Aufnahme des Probetriebes zweier Maschinensätze im Kraftwerk Häusern und der beiden Maschinensätze im Kraftwerk Eichholz gegen Ende des Jahres 1930 zu rechnen.

III. Finanzielles.

Das Aktienkapital ist voll einbezahlt. Für die weiter benötigten Baumittel wurde im Laufe des Geschäftsjahres eine 6 %ige Anleihe von 35 Millionen Schweizerfranken aufgenommen.

Das entstandene Disagio soll bei der endgültigen Abrechnung als Kosten der Kapitalbeschaffung dem Anlagenkonto belastet werden.

Von der Aufstellung einer förmlichen Gewinn- und Verlustrechnung wurde abgesehen, da die Anlagen noch nicht im Betrieb sind. Sämtliche Unkosten, einschließlich der Bauzinsen, aber abzüglich der Einnahmen und der Habenzinsen, sind den Bauanlagen belastet. Über die im Laufe des Geschäftsjahres entstandenen Bauausgaben, die Lagervorräte, Kontokorrent-Schuldner und Kontokorrent-Gläubiger gibt die nachfolgende mit dem 31. Dezember 1929 abschließende Bilanz Aufschluß.

Freiburg i. Br., im April 1930.

Der Vorstand:

Henninger. Praedel.

Bericht des Aufsichtsrats.

Eine vom Aufsichtsrat gebildete Kommission hat die vorgelegte Bilanz mit den Büchern der Gesellschaft verglichen und in Übereinstimmung befunden.

Wir schließen uns dem Bericht des Vorstandes an, beantragen, den Rechnungsabschluß zu genehmigen und dem Vorstand sowie dem Aufsichtsrat Entlastung zu erteilen.

Karlsruhe, im Mai 1930.

Der Aufsichtsrat:

Dr. Paul.

Bilanz vom

Aktiva

	Reichsmark
Im Bau befindliche Anlagen	17 979 087.02
Inventar, Fahrzeuge	73 893.15
Lagervorräte	110 568.35
Kasse	40.67
Disagio auf Schweizer Franken-Anleihe	2 552 612.50
Schuldner	26 476 508.07
Vorausbezahlte Versicherungsprämien	4 078.03
<hr/>	<hr/>
	47 196 787.79
<hr/>	<hr/>

Fremde Kautionen RM. 6700194.75

31. Dezember 1929

Passiva

	Reichsmark
Aktienkapital	14 000 000.—
Schweizer Frankenanleihe	28 467 250.—
Aufgelaufene Zinsen per 31. Dezember 1929 aus der obigen Anleihe	713 804.09
Gläubiger	4 015 733.70
<hr/>	<hr/>
	47 196 787.79
<hr/>	<hr/>

Fremde Kautionsgläubiger RM. 6700194.75