

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Band: 21/22 (1893)
Heft: 11

Inhaltsverzeichnis

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: 21.11.2024

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

INHALT: Die elektrische Kraftübertragung der Papierfabrik Biberist. I. — Melchthal-Gruppe. — Statistik des Rollmaterials der schweiz. Eisenbahnen. — Die Aufstellung einer Norm zur Berechnung des Honorars für Arbeiten der Ingenieure. — Berichtigung. — Nekro-

logie: † Wilhelm Scherrer. — Vereinsnachrichten: Société fribourgeoise des Ingénieurs et Architectes.

Hierzu eine Lichtdrucktafel: Melchthal-Gruppe. Von Bildhauer Richard Kissling in Zürich.

Die elektrische Kraftübertragung der Papierfabrik Biberist.

Von Dr. A. Densler, Ingenieur,
Docent für Elektrotechnik am eidgen. Polytechnikum.

I.

Wie den Lesern der Schweizerischen Bauzeitung bereits aus einer frühern Mitteilung*) bekannt ist, wurde anfangs Juli eine grössere Krafttransmissionsanlage zwischen Frinvillier ob Biel und Biberist bei Solothurn dem Betrieb

reichten. Die Möglichkeit, den Plan zu verwirklichen, schien erst näher gerückt, als die Hochspannungsversuche bekannt wurden, welche die Maschinenfabrik Oerlikon im Januar 1891 anstellte, da dieselben einen neuen praktischen Weg zeigten, um elektrische Energie in ökonomischer Weise auf grosse Distanzen zu transmittieren; doch wurde beschlossen vorerst das Ergebnis der Lauffen-Frankfurter Uebertragung abzuwarten.

Inzwischen hatten auch die Zwecke und Bedingungen genau festgestellt werden können, welchen die Uebertragung genügen sollte.

Elektrische Kraftübertragung der Papierfabrik Biberist (Kt. Solothurn).

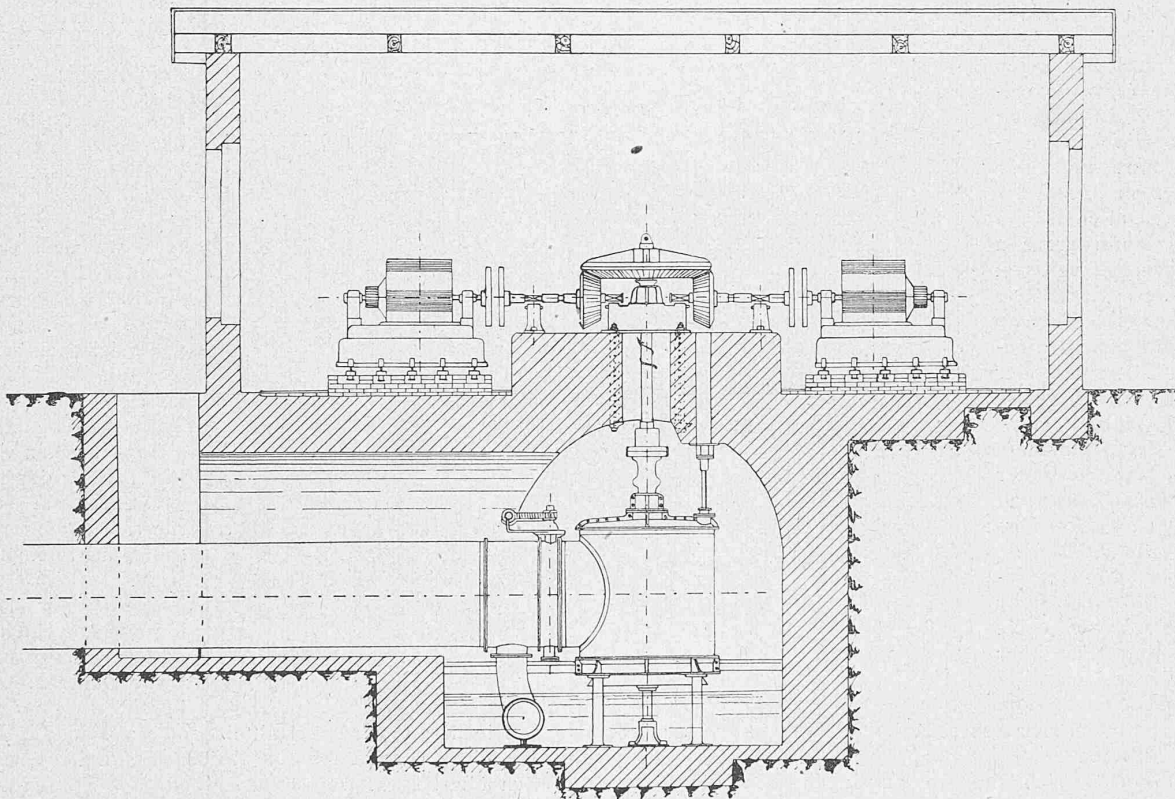


Fig. 1. Primärstation in Frinvillier. Aufriss und Schnitt.

Masstab 1 : 100.

übergeben. Da diese Installation in mehrfacher Hinsicht hervorragende Leistungen und eine ganze Reihe interessanter Ausführungsdetails aufweist, so unterziehe ich mich gerne der Aufgabe, dieselbe im Nachstehenden etwas eingehender zu beschreiben.

Das Projekt, eine zwischen Rondchâtel und Frinvillier an der Suze gelegene Wasserkraft von etwa 360 P. S., für welche an Ort und Stelle keine Verwendung vorhanden ist, zur Entlastung der Dampfmaschinenanlage auf elektrischem Wege nach der Papierfabrik Biberist zu transmittieren, datiert schon aus dem Jahr 1886, d. h. aus einer Zeit, als eben in der Schweiz die ersten grössern Kraftübertragungsanlagen erstellt wurden. Die Ausführung desselben verzögerte sich jedoch von Jahr zu Jahr, weil die zu Gebote stehenden technischen Hilfsmittel zu einer rationellen Bewältigung der Schwierigkeiten, welche sich aus der bedeutenden Uebertragungsdistanz von 28,5 km ergeben, eben noch nicht aus-

Darnach war folgende Verwendung der transmittierten vorgesehen:

Antrieb einer Gruppe von Holländern, welche zusammen bis 140 P. S. absorbieren können.

Abgabe von etwa 40 P. S. an die Transmission im benachbarten Calandersaal.

Wenn nötig Abgabe von 60—70 P. S. an die Seiltransmission zur Deckung des Kraftverbrauches, welcher durch die gleichzeitig einzurichtende elektrische Fabrikbeleuchtungsanlage verursacht wird, in der Meinung, dass im letztern Fall bei Kraftmangel Holländer abgestellt werden.

Im besondern wurde gefordert, dass der Antrieb der Holländer und der Calandertransmission nach Belieben unabhängig von der übrigen Fabrik oder aber in Verbindung mit der Haupt- und Seiltransmission derselben geschehen könne. — Das eine erfordert Sekundärmaschinen, welche unter voller Belastung anzulaufen vermögen, während die zwangsläufige Verbindung mit der Haupttransmission voraussetzt, dass von letzterer herrührende Tournenschwankungen

*) Bd. XXII. Seite 23.