Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **73/74 (1919)**

Heft 26

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

INHALT: Das Elektrizitätswerk Massaboden bei Brig der Schweizer. Bundesbahnen. — Wettbewerb für ein ständiges Gebäude der Schweizer Mustermesse in Basel. — Miscellanea: Das neue Gerichtsgebäude in Frankfurt a. M. Schweizerische wirtschaftliche Studienreise nach Nord-Amerika. Prof. Dr. W. C. Röntgen. Eisenbetonbrücke von 90,7 *m* Spannweite über den Öreälv in Schweden. Elektrizitätswerk Mühleberg. Kohlenproduktion der Schweiz. — Konkurrenzen: Preisausschreiben zur Schaffung von Mittelstands-Heimen in Zürich. Ueberbauung des Obmannamt-Areals in Zürich. — Literatur. — Vereinsnachrichten: Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Verein. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein. Gesellschaft ehemaliger Studierender: Protokoll der Ausschuss-Sitzung; Stellenvermittlung.

Band 73. Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet. **Nr. 26.**

Das Elektrizitätswerk Massaboden bei Brig der Schweiz. Bundesbahnen.

Von *H. Eggenberger* und *A. Dänzer*, Stellvertreter des Oberingenieurs für Elektrifizierung der S. B. B. in Bern.

(Schluss von Seite 291.)

III. Maschinen- und Schaltanlage.

Die Turbinen. Im Maschinensaal sind drei Doppel-Francisturbinen mit horizontaler Axe und je zwei Saug-Rohren aufgestellt. Sie sind für ein mittleres Nutzgefälle von 43,2 *m*, eine Leistung von 3500 *PS* und eine Drehzahl von 500 in der Minute von der S. A. des Ateliers Piccard, Pictet & Cie. in Genf gebaut, nach den dieser Firma geschützten Patenten (Abb. 19 bis 21). Die zweiteiligen Spiralgussgehäuse von kreisförmigem Querschnitt, deren unterer Teil, gleich wie die Zuleitungsrohre, bis zur Höhe des Eintrittsquerschnittes in das die Turbinen tragende Gewölbe einbetoniert ist, sind durch kräftige Leitschaufel-Bolzen versteift und seitlich durch Schilder abgedeckt, in deren äussern Teilen die in auswechselbaren Bronzebüchsen gelagerten Zapfen der zwölf Drehschaufeln aus Stahlguss ruhen. Die Zapfen dieser Schaufeln sind durch Leder-Stopfbüchsen mit Fettschmierung durch die Schilder durchgeführt; an dem einen der verlängerten Zapfen ist ein Hebel aufgeklemmt, der unter Zwischenschaltung einer Stahlfeder mit dem vom Servomotor durch zwei kräftige Stangen bewegten Regulierung verbunden ist (Abbildung 22.) Durch diese, der Lieferfirma eigentümliche Bauart wird beim Einklemmen von harten Fremdkörpern zwischen die Schaufeln ein Bruch von diesen oder ihrer Antriebe vermieden, obschon die übrigen Schaufeln nicht an der Schliessbewegung verhindert werden. Dieser Antrieb ist während des Betriebes leicht zugänglich. Die beiden Saugrohre erweitern sich auf eine Länge von 5300 *mm* von 900 auf 1200 *mm* im Durchmesser; die gesamte Saughöhe beträgt 6 *m*. Das 880 *mm* Durchmesser weisende, aus einem Stück gegossene Doppellaufrad hat eine Eintrittsbreite von 2×200 *mm* und zählt 2×13 Schaufeln, die bei den beiden Radhälften gegen einander versetzt sind. Die spezifische Drehzahl n_s der Turbine beträgt 267, bezogen auf eine Radhälfte 189.

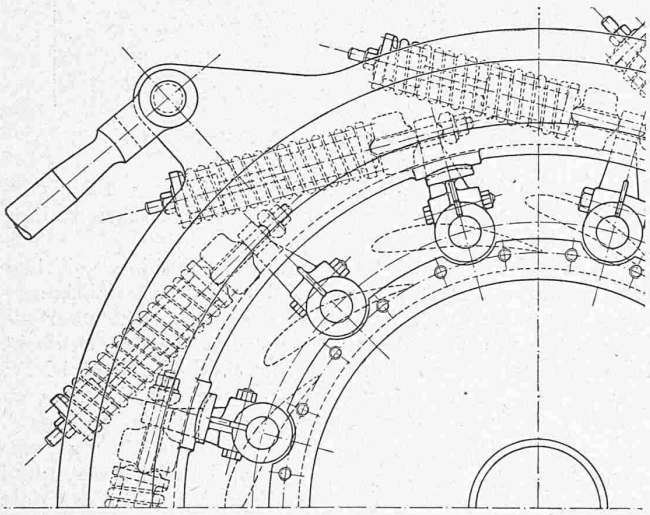

Abb. 22. Antrieb der Drehschaufeln. — Masstab 1 : 12,5.

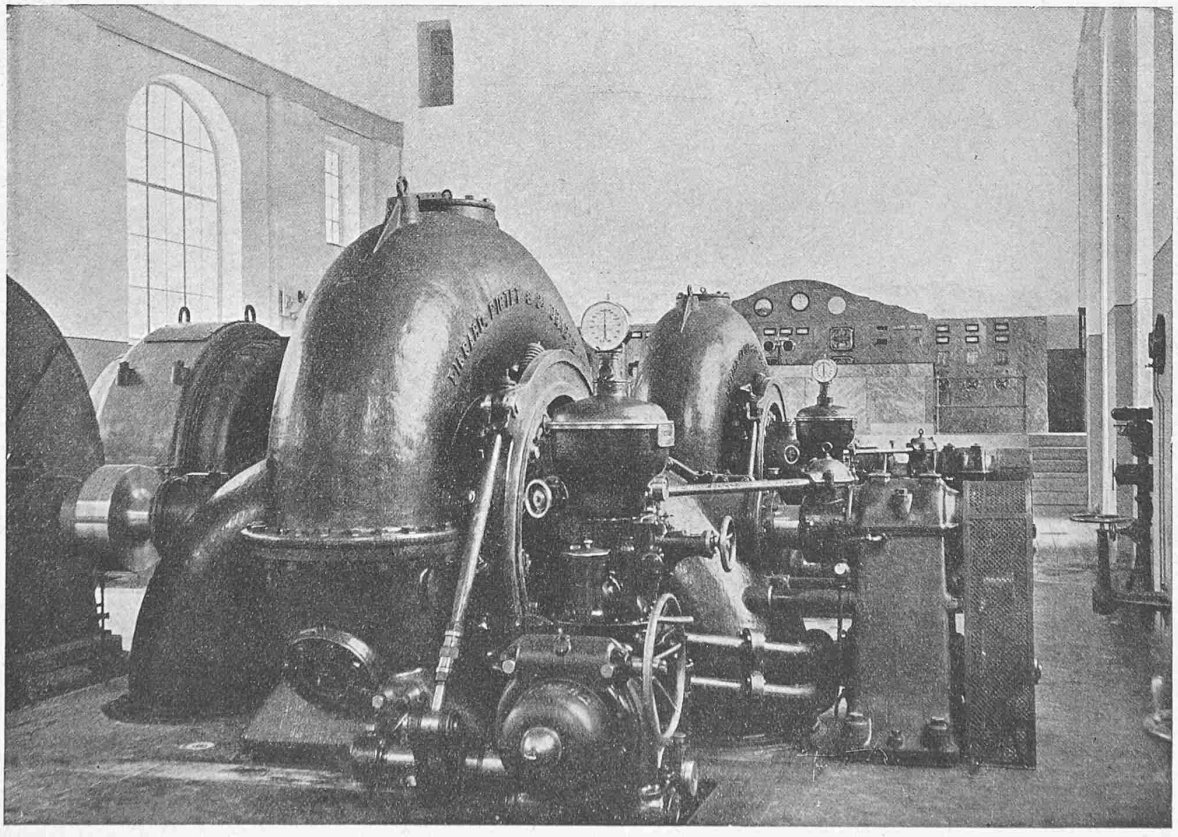

Abb. 19. Ansicht der 3500 *PS*-Doppel-Francisturbinen mit ihren Regulatoren im Kraftwerk Massaboden.