Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 73/74 (1919)
Heft: 26

Inhaltsverzeichnis

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: 13.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://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.

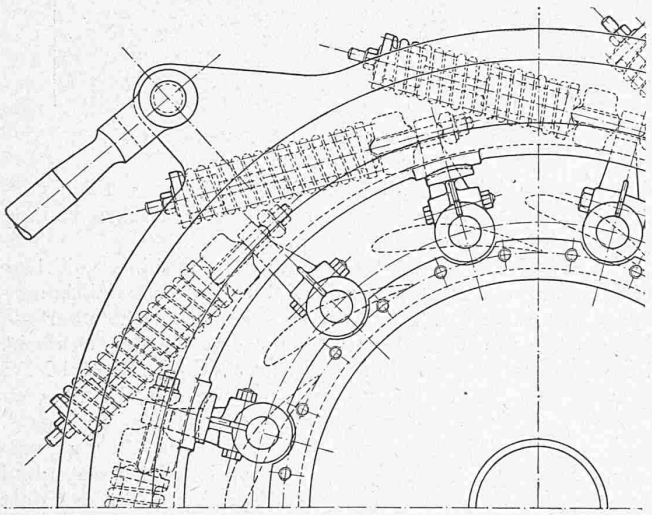

Abb. 22. Antrieb der Drehschaufeln. — Masstab 1 : 12,5.

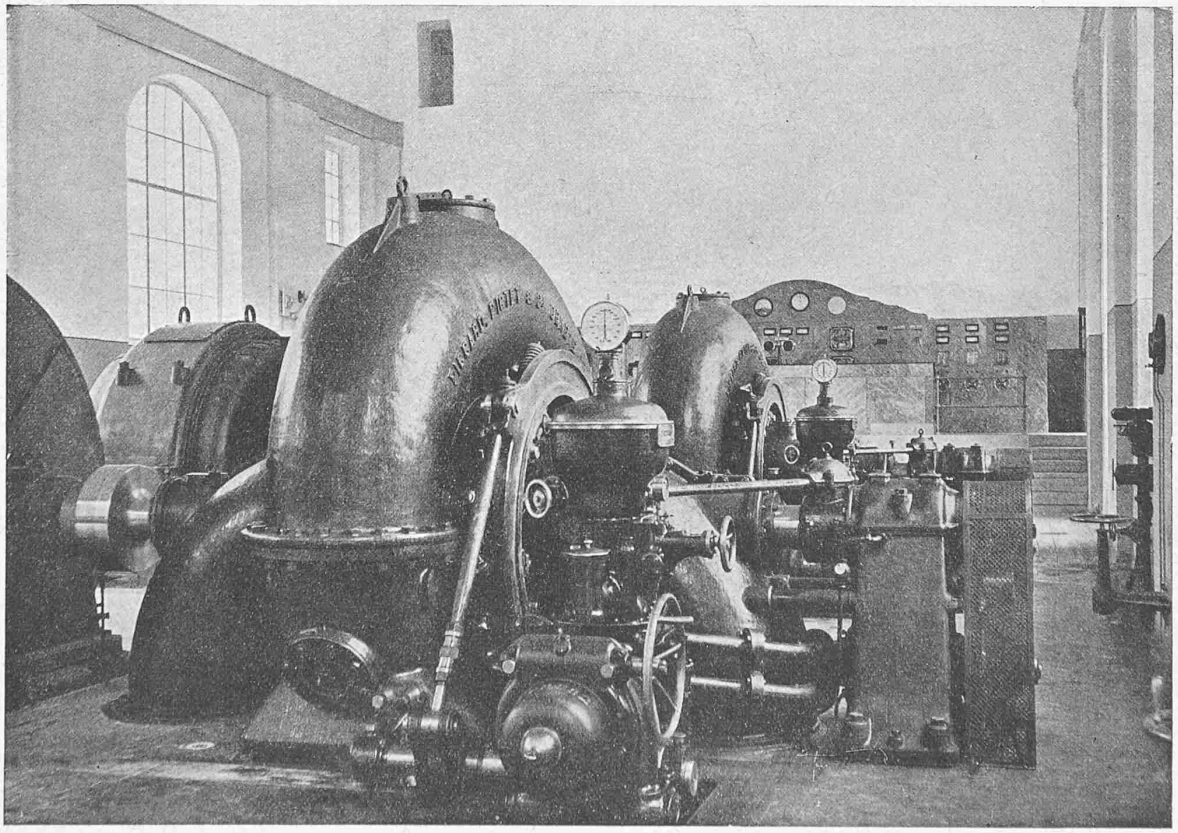

Abb. 19. Ansicht der 3500 *PS*-Doppel-Francisturbinen mit ihren Regulatoren im Kraftwerk Massaboden.