Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Band: 63/64 (1914)

Heft: 19

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. <u>Voir Informations légales.</u>

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: 19.11.2024

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

INHALT: Die neue Kraftübertragungs-Anlage der Shawinigan Water Power Co. in Montreal, Kanada. — Das Landhaus Bocken bei Horgen. — Ueber die Schwingungen von Dampfturbinen-Laufrädern. — Einführung der linksufrigen Zürichseebahn in den Hauptbahnhof Zürich der S.B.B. — Schiffahrt auf dem Oberrhein. — Miscellanea: Schweiz. Bundesbahnen. Grenchenbergtunnel. Rhätische Bahn. Schweiz. Landesausstellung in Bern 1914. Simplon-Tunnel II. Neue königliche Bibliothek in Berlin. Die

internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik in Leipzig. Eidg. Technische Hochschule. Schweiz. Technikerverband. — Konkurrenzen: Altersasyl in Delsberg. Stadthaus in Solothurn. Reformierte Kirche Zürich-Fluntern. Bündnerische Versorgungsanstalt Realta. — Literatur. — Vereinsnachrichten: G. e. P.: Protokoll der Frühjahrssitzung. XLV. Adressverzeichnis 1914. Stellenvermittlung.

Tafeln 46 bis 49: Das Landhaus Bocken bei Horgen

Band 63. Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 19.

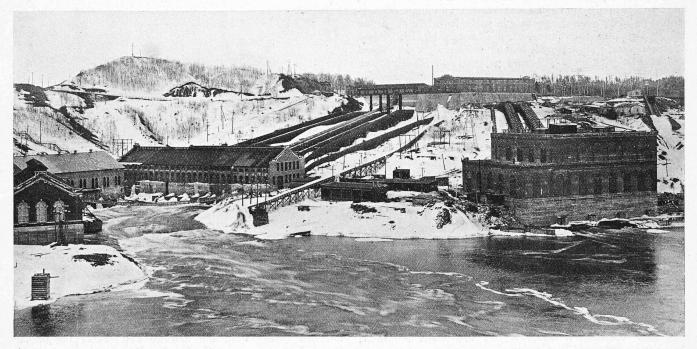


Abb. 3. Gesamtansicht der Kraftwerke an den Shawinigan-Fällen des St. Maurice River in Kanada.

Die neue Kraftübertragungs-Anlage der Shawinigan Water & Power Co. in Montreal, Kanada.

Von Ingenieur Friedrich T. Kälin, Montreal.

Allgemeines.

Während der Jahre 1910 und 1911 wurde von der S. W. P. C. eine neue hydroelektrische Zentrale mit Kraftübertragungslinien nach den Unterstationen in Montreal gebaut und Ende 1911 in Betrieb gesetzt. Der St. Maurice-Fluss, einer der grössten Flüsse des östlichen Kanada, mit einem Einzugsgebiet von ungefähr 43 000 km², bildet 34 km vor seiner Einmündung in den St. Lorenzstrom die Shawinigan-Fälle (Abbildung 1). In mehreren Kaskaden stürzt der Fluss 45 m in eine Schlucht, ein imposantes Schau-

spiel im Frühjahr und Sommer, wenn der Fluss mit 34000 bis 5000 m³/sek seinen höchsten Stand erreicht. Die Wassermenge bei Tiefstand kann bis auf 170 m³/sek heruntergehen. Durch Abdämmung von Seen mit einem Flächeninhalt von etwa 500 km² im obern Einzugsgebiete des St. Maurice-Flusses und Zurückhaltung des Hochwassers wird man aber imstande sein, die Minimal-Wassermenge auf über 500 m³/sek während der wasserarmen Zeit in den Monaten Februar, März und April zu erhöhen. Die täglichen Kraftschwankungen werden ausgeglichen durch ein natürliches Staubecken, das der Fluss oberhalb der Fälle in Form von seeartigen Verbreiterungen bildet, deren Wirkung unterstützt wird durch zwei Stauwehranlagen von 12 und 8 Stoney-Schützen (Abbildung 2). Diese Behälter mit einer Ausdehnung von 4,5 km² und einer nutzbaren Stauhöhe von 4 m gewährleisten eine ökonomische Ausnützung des Flusses auch bei Tiefstand.

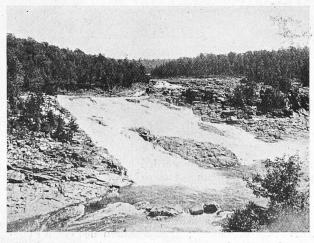
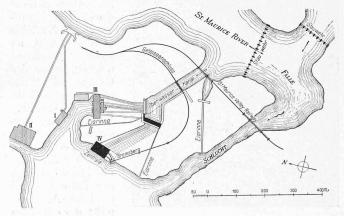


Abb. 1. Shawinigan-Fälle des St. Maurice River.



Masstab 1: 12 000.

Abb. 2. Lageplan der Shawinigan-Kraftwerke.