

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Band: 25/26 (1895)
Heft: 10

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: 19.11.2024

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

INHALT: Elektrizitätswerk Zufikon-Bremgarten. I. — Konkurrenzen: Ideenkonkurrenz für die Anlage neuer Strassen in Schaffhausen, Gutachten des Preisgerichtes, Bebauungsplan in Luzern. — Miscellanea: Der Umbau des Zürcher Hauptbahnhofes. Freihaltung des Polytechnikums

in Zürich. Schweizerischer Bundesrat. — Vereinsnachrichten: Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein: Cirkular des Central-Komitees. Ausschuss für die Aufnahme und Herausgabe von Bauernhäusern in Deutschland, Oesterreich und der Schweiz, Protokoll. Stellenvermittlung.

Elektrizitäts-Werk Zufikon-Bremgarten.

I.

Das Elektrizitätswerk in Zufikon-Bremgarten, einem Städtchen im Kanton Aargau, entnimmt seine Kraft einer etwa ein Kilometer oberhalb Bremgarten, zwischen dem Kloster Hermetschwyl (Fig. 10) und der Oele, liegenden Wasser-

und Auslauf bei den Turbinen beträgt 5,65 m, der Gefällsverlust beim Durchfluss von 25 m³ Wasser per Sekunde durch die Fallen, Rechen und den Tunnel, beträgt 0,32 m, so dass das Nettogefälle demnach 5,33 m ist. Bei Hochwasser reduziert sich dasselbe auf etwa 5,15 m.

Kraft an den Turbinenwellen. Bei 25 m³ Wasser pro Sekunde und 75 % Nutzeffekt der Turbinen beträgt die Kraft an den Turbinenwellen 1300 P. S.

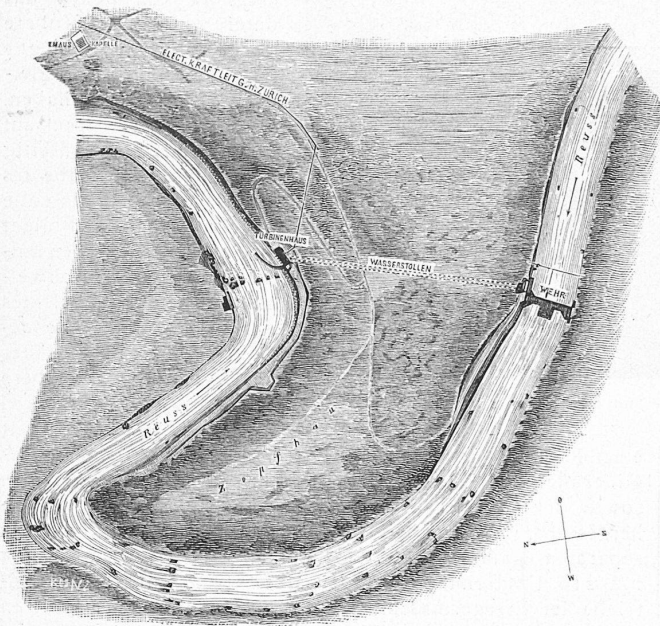


Fig. 1. Lageplan im Masstab von 1:10000.

kraftanlage. Hier macht die Reuss eine Windung von nahezu 180°, in welcher sich zahlreiche Strömschnellen befinden, so dass der Fluss in dieser rund 1300 m langen Strecke das relativ grosse mittlere Gefälle von 3,85 ‰ oder total etwa 5 m hat, welches durch die Anlage eines Stauwehres, quer über die Reuss unterhalb Hermetschwyl, auf 5,65 m erhöht wurde.

Ein als Stollen ausgeführter, 350 m langer Zulaufkanal, welcher die Windung der Reuss in gerader Linie abschneidet, führt das Wasser direkt zu dem Turbinenhaus (Fig. 1 u. 2).

Wasserquantum. Die Wasserwerkanlage ist für eine Maximalwassermenge von 25 m³ per Sekunde ausgeführt. In trockenen Jahren sinkt während der Wintermonate die Wassermenge der Reuss zuweilen unter dieses Quantum und zwar ganz ausnahmsweise bis auf 15 m³ per Sekunde.

Gefälle. Das Bruttogefälle zwischen Einlauf beim Wehr

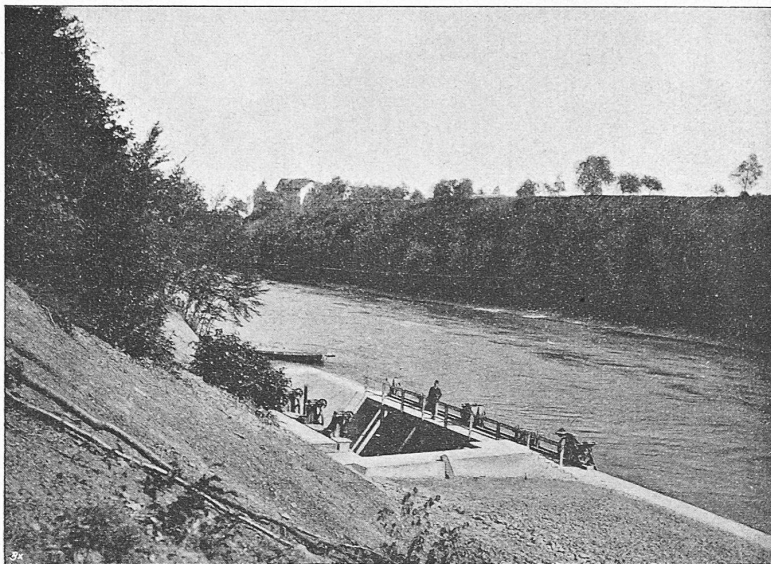


Fig. 3. Kanal-Einlauf.

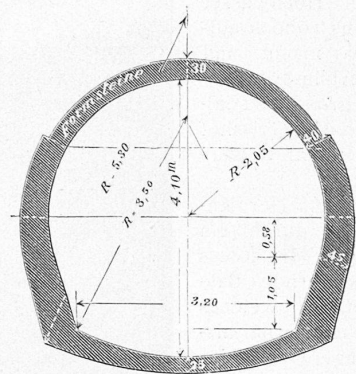


Fig. 2. Stollenquerschnitt im Masstab von 1:100.

Wehranlage. Das Wehr liegt etwa 450 m unterhalb dem Kloster Hermetschwyl; es ist 70 m lang zwischen den Ufermauern und geht rechtwinkelig zum Stromstrich über den Fluss (Fig. 1).

Es besteht aus einem massiven Unterbau aus Beton, der mit einer eichenen Schwelle und einem doppelten Bohlenbelag abgedeckt ist. Auf dieser Schwelle sind eiserne Stauladen von 1,20 m Höhe und 1,80 m Länge angebracht, welche vom Frühjahr bis zum Winter umgelegt bleiben und während der Winter-

monate, beim kleinen Wasserstande, nach Bedarf aufgestellt werden. Diese Stauladen werden in aufgestelltem Zustande durch schwache Holzstäbe gestützt, welche bei unerwartet raschem Steigen des Wassers (Gewitter im Emmenthal) durch Brechen ein automatisches Umfallen der Stauladen veranlassen. Das Aufstellen der Laden wird mit Hilfe eines Fährschiffes bewerkstelligt.

Zur Sicherung gegen Unterspülung ist der feste Wehrkörper flussabwärts mit einer 5,4 m langen Stichbrücke, auf eisernem Pfahlrost ruhend und daran anschliessend, mit einem Steinwurf versehen.

In der Mitte des Wehres befindet sich eine 1:30 geneigte und 15 m breite Flossrampe, welche einen sanften Uebergang zwischen Wehrschwelle und unterliegender Reusssohle bewirkt. Eine ähnliche, schmalere Rampe ist auf der linken Flussseite zum Durchgang der