

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 57/58 (1911)  
**Heft:** 8

## 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:** 01.04.2025

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

INHALT: Die Turbinenanlage des Kraftwerkes Ventavon. — Engerer Wettbewerb zu einem National-Denkmal in Schwyz. — Die Einführung der linksufrigen Zürichseebahn in den Hauptbahnhof Zürich der S. B. B. — Städtebau-Ausstellung Zürich 1911. — Miscellanea: Elektromechanische Arbeitsübertragung im Schiffsantrieb. Schweizerische Technische Gesellschaft New York. Zürcher Strassenbahnen. Eidgen. Polytechnikum. Der Verband deutscher Diplom-Ingenieure. Nekrologie: E. Sängler.

E. Schumacher. — Konkurrenzen: Reformierte Kirche und Pfarrhaus zu Saignelégier. — Literatur. — Vereinsnachrichten: Zürcher Ingenieur- u. Architekten-Verein. Technischer Verein Winterthur. G. e. P.: Stellenvermittlung.

Tafel 22: Die Turbinenanlage des Kraftwerkes Ventavon.

Tafeln 23 bis 26: Wettbewerb für das Schweiz. Nationaldenkmal in Schwyz.

Band 57.

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

Nr. 8.

## Die Turbinenanlage des Kraftwerkes Ventavon.

(Mit Tafel 22.)

Das am Zusammenfluss der Durance und des Beynon in etwa 29 km Entfernung von Gap (Hautes Alpes) gelegene Kraftwerk Ventavon ist in den Jahren 1906 bis 1909 von der „Société des Forces Motrices de la Haute Durance“ erstellt worden. Die zum Betriebe dieses Werkes erforderliche Wasserkraft wird von der Durance geliefert und ist bei einem Netto-Gefälle von 50 m ausreichend für eine Leistung von 28000 PS an den Turbinenwellen.

Die Wehranlage bei la Saulce, in 14 km Entfernung vom Kraftwerk gelegen, ist als Stauwehr von 180 m

Länge ausgeführt und schneidet die Durance, die sie um etwa 1,20 m aufstaut, nahezu rechtwinklig. Sie umfasst einerseits das eigentliche Wehr, das in einer Länge von 165 m aus

Mauerwerk erstellt wurde und sich an das linke Ufer anlehnt, um in der Mitte des Flusses einen Flossdurchlass von 0,5 m lichter Höhe frei zu lassen, andererseits die Anlage der drei Schleusen, an die sich am rechten Ufer die Wasserfassung anschliesst. Von den eisernen Wehr-Schleusen dient die erste von 3 m Weite als Eisdurchlass, während die beiden andern, von je 8 m Weite, als Kiesablässe und Hochwasserdurchlässe dienen. Die Gewichte der Schützen der beiden letztgenannten Schleusen sind ausgeglichen und ihre Bewegung kann von Hand oder mittels elektromotorischen Antriebs bewerkstelligt werden.

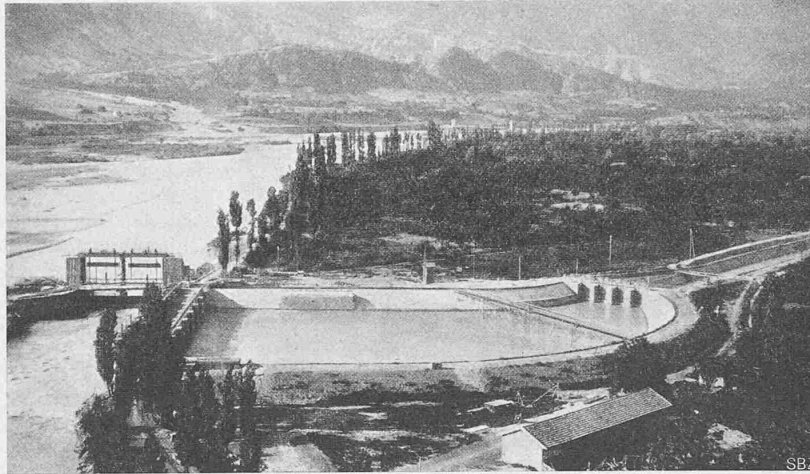


Abb. 1. Wasserfassung bei La Saulce des Wasserkraftwerkes Ventavon.

Der Vorkanal bildet ein eigentliches geräumiges Klärbecken, in dem sich Schlamm und feines Geschiebe hinlänglich setzen können, bevor das Wasser zum eigentlichen Oberwasserkanal gelangt. Mittels Grundablässen, die von verschiedenen Punkten aus durch 600 mm weite, guss-eiserne Rohre mit dem unterhalb des Wehrs gelegenen Flussbett verbunden sind, kann dieses Klärbecken nach Bedarf während des Betriebes gereinigt werden.

In den Abbildungen 1 und 2 ist die allgemeine Anordnung der Wasserfassung veranschaulicht.

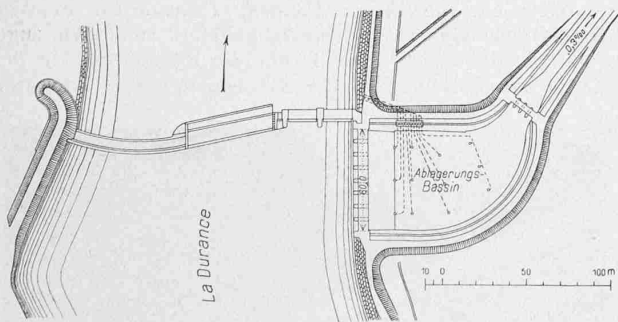
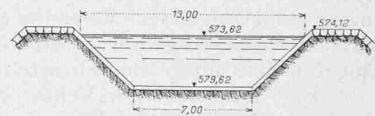
Der für eine maximale Wassermenge von 56 m<sup>3</sup>/Sek. angelegte Wasserkanal schliesst sich unmittelbar an das Klärbecken an, von dem er durch vier gewöhnliche Schützenschleusen von je 3 m Breite getrennt ist. Bei einem in Abbildung 3 veranschaulichten trapezförmigen Profil von 30 m<sup>2</sup> freiem Querschnitt besitzt der 14 km lange Kanal ein gleichmässiges

Gefälle von 0,3 ‰. Er folgt im allgemeinen der Heerstrasse von Lyon nach Nizza und ist vollständig aus Beton mit Zementverputz verkleidet; an verschiedenen Stellen mussten bemerkenswerte Kunstbauten (Aquädukte, Brücken usw.) angelegt werden. Bei Ventavon verlässt der Kanal die Richtung der Heerstrasse und erweitert sich oberhalb des Kraftwerkes zu einem Verteilungsbassin.

Dieses Bassin steht mittelst eines Ueberfalles mit einem Leerlauf in Verbindung, der sich in den Fluss Beynon ergiesst. Dieser vereinigt sich unmittelbar unterhalb des Kraftwerkes mit der Durance. Zu beiden Seiten des Ver-

Abb. 2. Lageplan der Wasserfassung. — I : 4000.

Abb. 3. Kanalprofil. I : 400.



Unmittelbar oberhalb des Wehrs, auf dem rechten Ufer des Flusses wird das Wasser für den Betrieb des Kraftwerkes in einen mit acht grossen Einlaufschleusen ausgerüsteten Vorkanal von 60 m Breite gefasst. Ausser der Regulierung der in den Vorkanal eintretenden Wassermenge erfüllen diese Schleusen auch noch die Aufgabe, die Einlaufschwelle zeitweise zu erhöhen, um in Hochwasserzeiten das ausserordentlich mächtige Geschiebe des Flusses zurückzuhalten. Zu diesem Zwecke besteht die Schleuse aus drei übereinander liegenden Fallen, von denen jede für sich betätigt werden kann.

teilungsbassins sind Leerlauf- und Reinigungsablässe vorgesehen; diejenigen der rechten Seite münden in den erwähnten Leerlauf, diejenigen der linken Seite in einen gemauerten Kanal der oberhalb des Kraftwerkes mit der Durance in Verbindung steht.

Die Verteilungskammern zu den Rohrleitungen in der Stirnwand des Verteilungsbassins gegenüber dem Kraftwerk sind auf der Wasserseite über die ganze Breite des Bassins mit einem 60 m langen Rechen versehen. Im Ganzen sind acht solcher Verteilungskammern eingebaut, die je durch eine 4,5 m breite Schleuse mit eiserner Schütze verschliessbar sind.

Von den acht vorgesehenen Druckleitungen sind zur Zeit sechs gelegt, nämlich vier von 2300 mm lichter Weite für je eine Turbine von 6200 PS, eine von 1000 mm lichter Weite für die Erregerturbinen und eine weitere von ebenfalls 1000 mm lichter Weite als Reserve für die letztgenannte Leitung. Alle diese Rohrleitungen laufen