

Wasserkraftanlage für das städtische Elektrizitätswerk Kufstein

ausgeführt im Jahre 1898, im Auftrage des Stadtmagistrates Kufstein.

Die Anlage umfasst:

1. Die Wehranlage in der Sparchen nebst Einlaufschacht;
2. Oberwassergraben teils als Lehnenkanal ausgebildet, teils im Stollen geführt;
3. Verteilungsschacht (Reservoir);
4. Druckrohrleitung;
5. Turbinenhaus.

Wehranlage nebst Schacht und den daran schliessenden Ufermauern, Auskleidung des Oberwassergrabens, Verteilungsschacht und Pfeiler für die Druckrohrleitung wurden von meiner Firma sämtlich in Portlandzement-Stampfbeton ausgeführt.

Die Wasserfassung erfolgt mittels eines Wehres von 3 *m* Höhe und 16·30 *m* Länge. Der Wehrkörper besteht aus Portlandzement-Stampfbeton, ist vollkommen auf Fels fundiert und mit Lärchenholz abgedielt; auf der rechten Talseite schliesst sich unmittelbar an das Wehr ein Schacht von 4 *m*² Grundfläche an, von dem aus das Wasser in den Zuleitungskanal eintritt. Der Schacht ist mit zwei mittels Schützenzügen absperbaren Öffnungen von je 1 *m* lichter Weite versehen.

Der Zuleitungskanal (Oberwassergraben) besitzt eine Länge von 3744·30 m, wovon 466 m im Stollen gelegen sind. Das Betriebswasser des Elektrizitätswerkes setzt sich zusammen:

1. aus dem Wasser der Hofflingerquelle, soweit dasselbe nicht zur Trinkwasserversorgung der Stadt benötigt wird (43 Sekundenliter im Minimum);
2. aus dem Wasser des Sparchnerbaches (190 Sekundenliter im Minimum).

Der ganze Oberwassergraben ist in Portlandzement-Stampfbeton ausgeführt und sorgfältig gedichtet.

Die Meereshöhe des Überlaufes im Übergangsschacht ist	643·14 m
die der Turbinenachse	<u>497·49 »</u>
somit nutzbares Gefälle	145·65 m

Angenommen 75% Nutzeffekt der Turbinen, besitzt die Anlage eine Minimal-Leistungsfähigkeit von 335 Pferdekräften, gemessen an der Turbinenachse, eine Maximal-Leistungsfähigkeit von 617 Pferdekräften, welche letztere während des grössten Teiles des Jahres zur Verfügung steht.

Das Bauerrain muss als ausgesprochenes Hochgebirge bezeichnet werden und brachte naturgemäss auch alle Schwierigkeiten eines solchen mit sich.

Trotzdem gelang es, die umfangreiche Arbeit in der kurzen Zeit von 110 Bautagen zu vollenden.