

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **53/54 (1909)**

Heft 13

PDF erstellt am: **29.10.2020**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

im März bereits wieder auf 4200 PS. steigen. Die Anlage des Wekes nach dem Projekte von Ingenieur Dr. Ed. Locher ist in ihrer Einfachheit und Zweckmässigkeit mustergültig, sie garantiert eine Sicherheit des Betriebes, wie sie nur bei den wenigsten Anlagen erreicht werden kann. Sie zerfällt in der Hauptsache in die Wasserfassung, bestehend aus einem Wehr mit vier Wehröffnungen, drei Flusspfeilern, zwei Widerlagern (wovon das rechte mit einem Fischpass) die Wasserzuleitung, bestehend aus dem Einlauf, einem 470 m langen Stollen und einem vor dem Maschinenhaus gelegenen Bassin, der Kraftzentrale, enthaltend die Turbinen, Generatoren und Schaltanlagen. Bei der Wasserfassung wurden pneumatische Fundationen notwendig. Der Baugrund besteht hier aus Flusskies, Tonlager, weichem und hartem Mergel in bunter Reihenfolge. Die Caissons werden aus armiertem Beton mit und ohne eiserner Arbeitskammer hergestellt, je nachdem sie an Ort und Stelle betoniert werden konnten oder zur Versenkungsstelle transportiert werden mussten.

Der 470 m lange Stollen hat ein Gefälle von 5‰. Der lichte Querschnitt des unverkleideten Profils beträgt 31,6 m<sup>2</sup>, der des gemauerten Profils 26,2 m<sup>2</sup>. 350 m des Tunnels vom Westportal an haben eine Betonsohle von 0,25 m Stärke und eine Mauerung von 0,40 m Dicke, die übrigen 120 m bis zum Ostportal werden mit 0,60 m starker Mauerung versehen. Zur Gewölbemauerung werden Formsteine verwendet, Widerlager und Sohle werden betoniert. Die innere Fläche des Tunnels erhält einen Zementverputz. Das Wasserbassin bildet die Verbindung zwischen dem Westportal des Tunnels und den Turbinenkammern. Es hat eine Länge von rund 45 m, bei den Turbinenkammern eine Breite von 34 m und eine Tiefe von 9 m. Die Bassinmauern haben eine Kronenbreite von 0,8 m, während die Breite der Fundamente bis auf 3,6 m ansteigt. Für den Fall einer plötzlichen Absperrung der in Bewegung befindlichen Wassermasse wurde nachträglich noch ein Ueberlauf erstellt. Das vom Bassin in die Turbinenkammern eintretende Wasser passiert die Turbinen und ergiesst sich durch die daran sich anschliessenden Saugschächte und die unmittelbar unter dem Maschinenhaus gelegenen Ausläufe direkt in die Aare. Es sind fünf Kammern für die Hauptturbinen und eine Kammer für zwei Erregerturbinen vorgesehen. Letztere Kammer wird durch eine eiserne Trennungswand in zwei Teile getrennt. Direkt unter der Erregerkammer befindet sich der Leerlauf. Die Hauptturbinen werden direkt in die Kammern eingebaut, während die Erregerturbinen sich im Maschinensaal befinden und durch Rohrleitungen mit ihrer Wasserkammer verbunden sind.

Das Maschinenhaus erhält im ersten Ausbau drei Doppelfrancis-turbinen mit horizontaler Welle. Leistung 1250 PS. bei 172 Uml./Min. Maximal-Leistung 1500 PS. Sie sind direkt gekuppelt mit drei Drehstromgeneratoren, mit fester Armatur und rotierendem Polrad. Spannung 3000 bis 3300 Volt, 40 Perioden. Leistung 1140 K. V. A. normal, 1370 K. V. A. maximal. Zwei Erregerturbinen (Francis zu 150 PS. bei 500 Uml./Min.), direkt gekuppelt mit je einem Gleichstromgenerator von 85 kw. bei 120 Volt. Ein Erregergenerator genügt für die vollständig ausgebaute Zentrale. Anschliessend an den grossen Maschinensaal befindet

sich gegen die Aare zu die Schaltstation, welche in vier Stockwerken die verschiedenen Schaltvorrichtungen aufzunehmen hat. Die Uebertragung der Energie nach der Stadt geschieht im ersten Ausbau durch drei dreidrädrige Kabel von 100 mm<sup>2</sup> Querschnitt pro Ader, welche nach der Schaltstation Monbijou führen, woselbst sie mit dem von der Dampfzentrale herkommenden Kabel auf ein Ringsammelschienensystem geschaltet werden, das alle wünschbaren Betriebskombinationen gestatten wird.

Der sehr interessante Vortrag sowohl als die Besichtigung der Anlage erweckten den Eindruck, dass hier ein bedeutendes Werk mit viel Umsicht projektiert wurde, dass aber beim Bau doch verschiedene unvorhergesehene Umstände die Ausführung kompliziert und verteuert haben. Immerhin sind die Schwierigkeiten nicht derart, dass sie bei der umsichtigen und energischen Bauleitung eine rechtzeitige und zufriedenstellende Vollendung der ganzen Anlage in Frage stellen könnten. W.

### Sektion Waldstätte des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Verein.

In ihrer Sitzung vom 19. März des Jahres beschloss die Sektion Waldstätte einstimmig ihre solidarische Beipflichtung zur Resolution der Sektion Zürich vom 3. März 1909 in Sachen der Ausführung des Diepoldsauer Rheindurchstiches.

### Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

#### XI. Sitzung im Wintersemester 1908/09,

Mittwoch den 31. März, abends 8 Uhr, im Zunfthaus zur Schmidstube.

#### Traktanden:

1. Geschäftliches.
2. Anträge des Vorstandes betreffend die Entwürfe zu Normalverträgen zwischen Architekten und Bauherren, sowie von Architekten und Ingenieuren mit ihren Angestellten.

Die Wichtigkeit der Traktanden lässt zahlreiche Beteiligung der Mitglieder erwarten.

Der Präsident.

### Gesellschaft ehemaliger Studierender der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

#### Stellenvermittlung.

Gesucht zwei versierte *Wasserkraftingenieure* für grosse Projekte im Ausland. (1594)

*On cherche* comme chef d'une grande station centrale en Serbie, produisant du courant triphasé à 11 000 volts, un *ingénieur* qui doit non seulement être électricien, mais aussi avoir la pratique des chaudières et des machines à vapeur (500 à 600 frs. par mois et accessoires). (1595)

Gesucht ein *Ingenieur* als Assistent II. Klasse auf das technische Bureau einer städtischen Wasserversorgung in der deutschen Schweiz. (1596)

Gesucht ein erfahrener, selbständiger *Ingenieur* oder Techniker für Gas- und Wasserleitungen, Heizanlagen u. dergl. nach dem Elsass. Süd-deutsche und schweizerische Bewerber und solche, welche der französischen Sprache mächtig sind, werden bevorzugt. (1597)

Auskunft erteilt:

Das Bureau der G. e. P.  
Rämistrasse 28, Zürich I.

## Submissions-Anzeiger.

Termin	Auskunftstelle	Ort	Gegenstand
29. März	J. Stärkle & E. Renfer, Architekten	Rorschach (St. Gallen)	Schreiner- und Installationsarbeiten (Klosetanlage, Badeinrichtung usw.) zum Konsum-Neubau des Arbeiter-Konsum-Vereins Rorschach.
29. >	Kantonsingenieur	Basel	Erstellung der Kasino- und der Lindenhof-Strasse samt Dohle.
31. >	Bahning. der S. B. B.	Payerre (Waadt)	Strassenüberführung bei Km. 77,690 der Linie Lausanne-Lyss.
31. >	Bureau 99 des Obertelegrapheninspektors	Bern	Elektrische Beleuchtung und elektrische Uhrenanlage zum neuen Dienstgebäude im Brückfeld in Bern.
31. >	Obering. der S. B. B., Kr. I	Lausanne	Erstellung eines Wärterhauses auf der Station Perroy.
31. >	Präsident des Schiessvereins	Albisrieden (Zürich)	Erstellung einer Telephon-Anlage auf dem Schiessplatze.
31. >	Louis Lobeck, Architekt	Herisau	Erarbeiten, Abbruch-, Sperr-, Maurer- und Verputz-Arbeiten, sowie Glaserarbeiten (Doppelverglasung) für einen Fabrikgebäude-Umbau.
2. April	Kantonale Baudirektion	Zug	Erd-, Maurer-, Steinhauer-, Zimmer-, Spengler-, Dachdecker-, Schmied- und Schlosserarbeiten und Eisenlieferung.
3. >	Gemeinderatskanzlei	Wädenswil (Zürich)	Erstellung der projektierten Schlossbergstrasse mit Trottoir und Kanalisation, 540 m lang (10 500 m <sup>3</sup> Erdbewegung, 4300 m <sup>2</sup> Steinbett und Bekiesung usw.)
4. >	A. Cuttat, Architekt	St. Gallen	Granit- und Plättllieferung zu einer grösseren Trottoiranlage.
5. >	Albert Benz, Architekt	Luzern	Erd-, Maurer- und Zimmerarbeiten für den Schulhaus-Neubau Hellbühl.
5. >	Chr. Lüthi	Luzern,	Erd-, Maurer-, Eisenbeton-, Steinhauer-, Zimmer-, Spengler-, Dachdecker- und Gipserarbeiten zum Neubau der Methodisten-Gemeinde in Luzern.
5. >	Städt. Baubureau	Thun	Ausführung der Bildhauerarbeiten in Kalksandstein am Neubau der Primarschule in Thun.
10. >	Obering. der S. B. B., Kr. IV	St. Gallen	Lieferung und Montierung von drei Brückenwaagen in den Stationen Wattwil, Rheineck und Güttingen.
10. >	Gemeinderatskanzlei	Allschwil (Baselland)	Quellenfassung, Brunnenstube, Anschlussleitung einschl. Graben für die Wasserversorgung Allschwil.
10. >	Bauleitung des städtischen Schlachthofes	Zürich III,	Ausführung von Malerarbeiten für die Einfriedung, die Lokomotivremise, das Pfortnerhäuschen und die Desinfektionsanlage beim Schlachthof Zürich.
22. >	Meier & Arter, Architekten	Herdernstrasse 63 Zürich, Rennweg 2	Ausführung der Heizungs- und Badeinrichtungen für das Schulhaus an der Münchhaldenstrasse, Zürich V.