

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 53/54 (1909)
Heft: 13

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.01.2026

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

im März bereits wieder auf 4200 PS. steigen. Die Anlage des Werkes 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 (wo von 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 Profiles beträgt 31,6 m², der des gemauerten Profiles 26,2 m². 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 Doppelfrancisturbinen 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 ausgebauten 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 dreidelige Kabel von 100 mm² 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 11000 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 Kantonsingenieur Bahning. der S. B. B.	Rorschach (St. Gallen) Basel Payerne (Waadtl) Bern	Schreiner- und Installationsarbeiten (Klosettanlage, Badeeinrichtung usw.) zum Konsum-Neubau des Arbeiter-Konsum-Vereins Rorschach. Erstellung der Kasino- und der Lindenholz-Strasse samt Dohle. Strassenüberführung bei Km. 77,690 der Linie Lausanne-Lyss.
31. >	Bureau 99 des Obertelegrapheninspektors Obering. der S. B. B., Kr. I	Lausanne	Elektrische Beleuchtung und elektrische Uhrenanlage zum neuen Dienstgebäude im Brückfeld in Bern.
31. >	Präsident des Schiessvereins Louis Lobeck, Architekt	Albisrieden (Zürich) Herisau	Erstellung eines Wärterhauses auf der Station Perroy. Erstellung einer Telephon-Anlage auf dem Schiessplatz.
31. >	Kantonale Baudirektion	Zug	Erdarbeiten, Abbruch-, Sperr-, Maurer- und Verputz-Arbeiten, sowie Glaserarbeiten (Doppelverglasung) für einen Fabrikgebäude-Umbau.
2. April	Gemeinderatskanzlei	Wädenswil (Zürich)	Erd-, Maurer-, Steinhauer-, Zimmer-, Spengler-, Dachdecker-, Schmied- und Schlosserarbeiten und Eisenlieferung.
3. >	A. Cuttat, Architekt Albert Benz, Architekt Chr. Lüthi	St. Gallen Luzern Luzern, Waldstätterstrasse 17	Erstellung der projektierten Schlossbergstrasse mit Trottoir und Kanalisation, 540 m lang (10 500 m ³ Erdbewegung, 4300 m ² Steinbett und Bekiesung usw.). Granit- und Plättelieferung zu einer grösseren Trottoirstrasse.
4. >	Städt. Baubureau Obering. der S. B. B., Kr. IV	Thun	Erd-, Maurer- und Zimmerarbeiten für das Schulhaus-Neubau Hellibühl.
5. >	Gemeinderatskanzlei	St. Gallen	Erd-, Maurer-, Eisenbeton-, Steinhauer-, Zimmer-, Spengler-, Dachdecker- und Gipserarbeiten zum Neubau der Methodisten-Gemeinde in Thun.
5. >	Bauleitung des städtischen Schlachthofes	Allschwil (Baselland)	Ausführung der Bildhauerarbeiten in Kalksandstein am Neubau der Primarschule in Thun. Lieferung und Montierung von drei Brückenwagen in den Stationen Wattwil, Rheineck und Güttingen.
10. >	Meier & Arter, Architekten	Zürich III, Herdernstrasse 63 Zürich, Rennweg 2	Quellenfassung, Brunnenstube, Anschlussleitung einschl. Graben für die Wasserversorgung Allschwil. Ausführung von Malerarbeiten für die Einfriedung, die Lokomotivremise, das Pförtnerhäuschen und die Desinfektionsanlage beim Schlachthof Zürich. Ausführung der Heizungs- und Badeeinrichtungen für das Schulhaus an der Münchwaldstrasse, Zürich V.