

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **61/62 (1913)**

Heft 13

PDF erstellt am: **17.05.2024**

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.

INHALT: Die Wasserkraftanlage Augst-Wyhlen. — Berechnung gewölbter Platten. — Ideenwettbewerb für ein Schulhaus mit Turnhalle an der Hofstrasse in Zürich. — Miscellanea: Europäische Gleichstrombahnen mit höhern Spannungen. Eidg. Technische Hochschule. Stuttgarter Hauptbahnhof. Vergebung deutscher Staats- und Gemeinde-Lieferungen und -Arbeiten an schweizerische Bewerber. Internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik in Leipzig 1914. Strassenbrücke bei Rothen-

burg. V. Generalkonferenz der Meterübereinkunft. — Korrespondenz. — Konkurrenzen: Neue Rheinbrücke in Köln. Kreis Zollgebäude mit Wohnungen in Lugano. — Literatur: Carl Koppe. Literarische Neuigkeiten. — Vereinsnachrichten: Aargauischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Technischer Verein Winterthur. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein. Gesellschaft ehemaliger Studierender: Stellenvermittlung. — Submissions-Anzeiger.

Band 61.

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

Nr. 13.

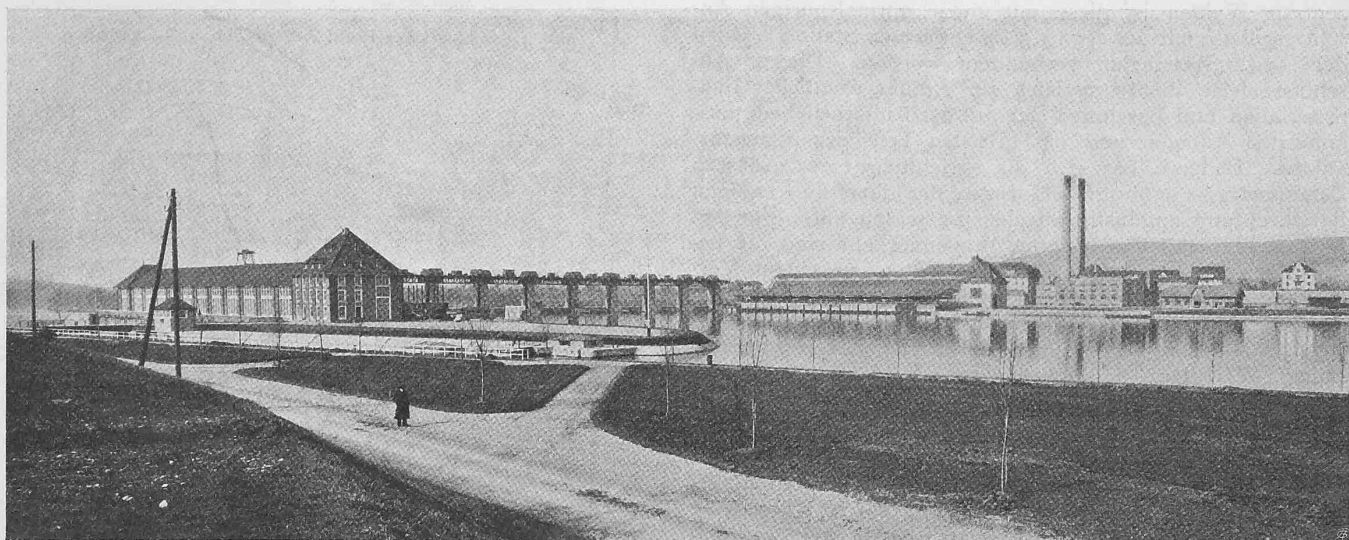


Abb. 1. Gesamtbild aus Osten der Wasserkraftanlage Augst-Wyhlen. Aufnahme vom 7. März 1913.

Die Wasserkraftanlage Augst-Wyhlen.

Einleitung.

Am 1. September 1912 haben die beidseitig des Rheins gelegenen Zentralen der Wasserkraftanlage Augst-Wyhlen die betriebsmässige Stromlieferung in die Netze der beiden Ersteller des Werkes aufgenommen, nachdem vom 6. bis 19. August die stufenweise Aufstauung des Rheins und sodann die Ingangsetzung der einzelnen Maschinengruppen und ein kurzer Probetrieb erfolgt war.

Nach mehr als vierundeinhalbjähriger Bauzeit ist somit das grosse Werk glücklich vollendet worden, dessen Konzessionsprojekt wir in Band I, Seite 306 in ausführlicher Weise in hydraulischer und technischer Richtung beschrieben haben. Wir verweisen daher heute, da wir mit der eingehenden Darstellung des ausgeführten Werkes und seiner Baugeschichte beginnen, auf jene vorbereitende Veröffentlichung, um nicht schon Gesagtes wiederholen zu müssen. Einleitend seien die wichtigsten Abweichungen in der Ausführung vom ursprünglichen Projekt, sowie die geologischen Verhältnisse kurz geschildert, welche Mitteilungen wir Herrn Ingenieur A. Kaech, dem Bauleiter der Arbeiten auf dem badischen Ufer, verdanken.

Mit dem Bau des Werkes wurde im Dezember 1907 auf der badischen Seite begonnen. Die Bauzeit von rund $4\frac{3}{4}$ Jahren war hauptsächlich begründet in der Notwendigkeit, das Durchflussprofil des Rheins durch die Bauinstallationen des Stauwehrs mit Rücksicht auf die hier zu jeder Jahreszeit zu gewärtigenden Hochwasser nicht allzusehr einzuengen. Die Zweckmässigkeit dieses Bauvorganges hat sich zu verschiedenen Malen erwiesen, besonders während der häufigen und langandauernden Hochwasser des Jahres 1910. Damals stieg der Oberrhein auf eine Höhe, wie sie seit den siebziger und den ersten achtziger Jahren des letzten Jahrhunderts nicht mehr erreicht worden war. Diese ungünstigen Hochwasserstände sind auch nicht ohne bedeutenden Einfluss auf die Gesamtbauzeit geblieben.

Bei der ausgeführten Anlage sind die Hauptobjekte, das quer über den Rhein erstellte Stauwehr mit den beidseitig parallel den Uferlinien anschliessenden Turbinenanlagen, im allgemeinen gemäss dem eingangs erwähnten Konzessionsprojekt errichtet worden; die Beschreibung der

einzelnen Objekte wird dann zeigen, welche Verbesserungen im einzelnen bei der Bauausführung noch getroffen worden sind. Bei den Nebenanlagen zeigt die Ausführung einige nicht unwesentliche Abänderungen gegenüber dem Konzessionsprojekt. Im besondern kam statt der durch die Konzession geforderten Flossschleuse von 36,0 m Länge und 8,5 m Weite eine Grossschiffahrtsschleuse von 90,0 m Länge und 12,0 m Weite für Kähne mit 1000 t Lade-fähigkeit zur Ausführung. Nachdem die Schiffbarkeit der Strecke Basel-Rheinfelden durch einige Versuchsfahrten mit einem Raddampfer nachgewiesen worden war, haben die Behörden, angeregt durch die tatkräftige Initiative und finanzielle Unterstützung der Schiffsfahrtsinteressenten, die Errichtung dieser grösseren Schleuse den Konzessionsinhabern aufgetragen.

Ein Vergleich des ursprünglichen Lageplans mit demjenigen der Ausführung (Abbildung 2) zeigt dann noch als grössere Aenderung bei den Anlagen auf der badischen Seite die örtliche Loslösung der Schalt- und Transformatoranlage von der Turbinenanlage. Die Netzverhältnisse der „A. G. Kraftübertragungswerke Rheinfelden“ (K. W. R.) verlangen umfangreiche Strom-Transformierungen und Verteilungsanlagen, die zu ihrer Unterbringung eines grösseren Gebäudes bedurften. Dieses liess sich bezüglich Bauausführung sowie Zugführung der Fernleitungen am vorteilhaftesten gegenüber der Turbinenanlage auf der rechten Seite des Ablaufkanals unterbringen. Zur Ueberführung der Generatorenkabel und der Betätigungs- und Verständigungsleitungen zwischen der Turbinen- und der Schaltanlage sind das Generatoren- und das Schalt-Haus durch einen über den Unterwasserkanal führenden Kabelsteg verbunden.

Auf der badischen Seite (Wyhlen) ist mit dem Baubeginn der Wasserkraftanlage in unmittelbarer Nähe des Turbinenhauses durch die K. W. R. auch die Errichtung einer Dampfkraftanlage für 10 000 PS in Angriff genommen worden. Die K. W. R. haben diese Anlage errichtet, um die an sie schon damals herangetretenen Strombezugsbegehren befriedigen zu können; seit der Betriebseröffnung des Wasserwerks fällt dieser Dampfanlage die Rolle einer Reserveanlage zu, zum Ausgleich des bei Nieder- und Hochwasser eintretenden Leistungsmangels. Gleichzeitig dient sie auch als Sicherheitsreserve bei Betriebsstörungen. Im