

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 95/96 (1930)
Heft: 15

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: 17.05.2025

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

INHALT: Vom Bau des Rheinkraftwerkes Kembs. — Zur Revision des Zürcher Baugesetzes. — Die Werkzeugmaschinen auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1930. — Die schweizerischen Eisenbahnen im Jahre 1929. — Mitteilungen: Neue Automobilverkehrsregelung in Deutschland. Von den Kraftwerken der Schweizerischen

Bundesbahnen. Projekt für eine Standseilbahn von Davos-Dorf zur Wasserscheide. Deutsche Gesellschaft für Bauwesen. Basler Rheinhafen-Verkehr. — Wettbewerbe: Bebauungsplan für die Stadt Zagreb. — Literatur: Forschung und Technik. Eingegangene Werke. — Mitteilungen der Vereine: Technischer Verein Winterthur.

Band 96

Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich. Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 15

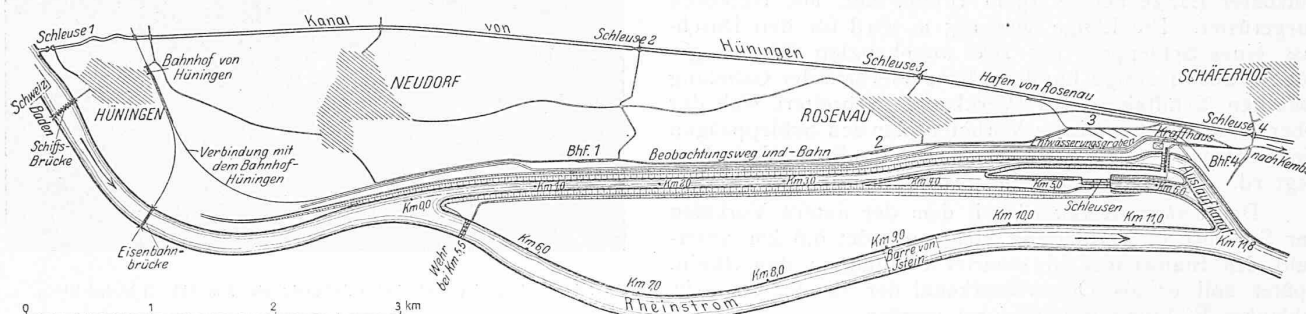


Abb. 1. Uebersichtsplan des Rheinkraftwerkes Kembs. — Masstab 1 : 55 000. — (Nach „Der Bauingenieur“).

Vom Bau des Rheinkraftwerkes Kembs.

Mitte Juni hatte die Bauherrschaft des Kembser Werkes, die „Energie Electrique du Rhin S. A.“ (ENERIN) einige Vertreter der französischen und der schweizerischen Fachpresse zur Besichtigung ihrer umfangreichen Bauinstallationen eingeladen. Als Ergebnis dieses äusserst aufschlussreichen Rundganges soll hier in kurzen Zügen über das Gesehene berichtet werden.

Die Entstehungsgeschichte des Kraftwerkes ist aus früheren Veröffentlichungen genügend bekannt¹⁾, sodass wir nicht mehr darauf zurückzukommen brauchen. Konzessionsinhaber sind der Basler Ingenieur René Koechlin und die früheren „Oberrheinischen Kraftwerke“, jetzt „Société des Forces Motrices du Haut-Rhin“, die zur Ausführung des Werkes die eingangs erwähnte Gesellschaft gegründet haben. Die allgemeine Disposition der Anlagen ist aus Abb. 1 ersichtlich. Die Hauptdaten mögen hier kurz in Erinnerung gebracht werden.

Das Stauwehr, das 5,5 km unterhalb der schweizerisch-französischen Grenze senkrecht zum Rhein zu liegen kommt, besitzt fünf mit doppelten Stoney-Schützen abgeschlossene Oeffnungen von je 30 m lichter Weite zwischen 5 m starken Pfeilern. Die Wehrschwelle befindet sich auf Kote 232,50, die höchste Lage der Schütze auf Kote 244,0, was einem maximalen Aufstau über Wehrschwelle von 11,5 m entspricht; der Aufstau am Wehr über dem heutigen Wasserstand wird bei Niederwasser 8,75 m, bei Mittelwasser rd. 7 m, bei Hochwasser 4,20 m betragen. Der Rückstau wird sich bis in die Stadt Basel auswirken, was durch eine besondere Vereinbarung mit der Schweiz geregelt worden ist, über die wir an Hand von Diagrammen in Bd. 84 (Oktober 1928) eingehend berichtet haben.

¹⁾ Vergl. u. a. Band 79, S. 275 (3. Juni 1922); Band 84, S. 192 (18. Oktober 1924) und 219 u. ff. (November 1924); Band 90, S. 101 (25. Februar 1928).

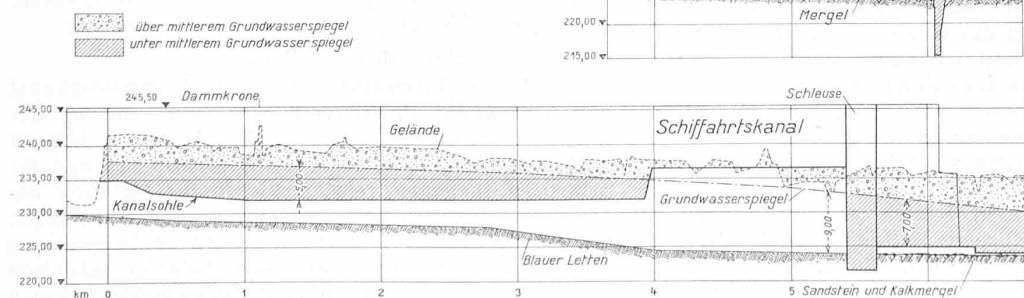


Abb. 2. Längsprofil mit Angabe der vorzunehmenden Erdbewegungen. — Längen 1 : 50 000, Höhen 1 : 1000.

Der Oberwasserkanal von rund 5,5 km Länge, der 500 m oberhalb des Stauwehres linksseitig vom Rhein abgezweigt, erhält mit Rücksicht auf die Schifffahrt ganz ungewöhnliche Abmessungen, da bei 850 m³/sec Wasserführung die mittlere Geschwindigkeit 70 cm/sec nicht übersteigen darf. Dies bedingt eine Sohlenbreite von 80 m, der bei einem Böschungsverhältnis von 1 : 3 der Seitendämme und 12 m Wassertiefe eine Wasserspiegelbreite von rd. 150 m entspricht. Vor dem Maschinenhaus wird der Kanalspiegel etwa 9 m über Gelände liegen. Die den Kanal begrenzenden seitlichen Dämme sind zur Vermeidung von Sickerverlusten möglichst breit gehalten; sie erhalten durchwegs 15 m Kronenbreite. Längs des landseitigen Dammes führt ein Entwässerungskanal, der sowohl das vor der Erstellung des Kanals gegen den Rhein sickernde Wasser als das nunmehr vom Kanal selbst herrührende Sickerwasser aufnehmen soll.

Maschinenhaus. Ungefähr bei Km. 3,6 teilt sich der Kanal. In die linke Abzweigung kommt bei Km. 6,1 das Maschinenhaus zu liegen, das für die Aufnahme von sechs Turbinen von je 33 500 PS Leistung vorgesehen ist, wovon die eine als Reserve dienen wird und erst später zur Aufstellung kommen soll. Bis zur Erstellung der zweiten Stufe des Grand Canal d'Alsace wird das Nettogefälle normalerweise zwischen 12 und 16,5 m schwanken; bei abnormalen Wasserständen des Rheins wird es Grenzwerte von 7,5 und 16,6 m erreichen. Als Turbinen sind Kaplan-turbinen von 5600 mm Laufrad-Durchmesser vorgesehen, deren Schaufeln erst an Ort und Stelle eingestellt werden sollen. Sie werden nach Zeichnungen der Ateliers des Charmilles in Genf von der Société Alsacienne de Constructions mé-

caniques in Mülhausen gebaut, während die dazu gehörigen Generatoren von der Société Générale de Constructions électriques et mécaniques „Alsthom“ geliefert werden. Das Maschinenhaus wird mit eingebautem Durchlass nach Patent von Ingenieur Koechlin ausgeführt, was gestatten wird, auch bei Stillstand einer Turbine ihre gesamte Betriebswassermenge durchzulassen, eine mit Rücksicht auf den ungeschmälernten Betrieb der späteren, unterhalb liegenden Kraftwerke nötige Forderung.