

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

**Band:** 33 (1942)

**Heft:** 7

**Artikel:** Kraftwerk Birsfelden

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1061640>

#### 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:** 16.01.2026

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

mit  $N$  und  $M$  bezeichnet. Die Kosten dieser Doppel-leitungen betragen 100 000 Fr./km. Für einsträn-gige Leitungen verschieben sich die Punkte etwas.

Diese Kurven und die daraus gezogenen Schlüsse gelten nur für die der Berechnung zu Grunde gelegten Materialpreise und Lohnansätze. Andern sich diese, so müssen die Kurven neu ermittelt werden. Das gleiche gilt für die Verwendung anderer Materialien, z. B. wenn an Stelle der Kupferleiter Aluminiumleiter in Frage kommen. Nur auf Grund derartiger Kurven, die die Leitungskosten über ein

ziemlich grosses Spannungsgebiet angeben, lassen sich generelle Schlüsse über die Wirtschaftlichkeit der verschiedenen Stromsysteme ziehen. Entschei-dungen von so weittragender Bedeutung, wie die Wahl neuer Stromsysteme, erfordern eine gründ-lieke Abklärung der Probleme, da kein Werk den bis heute für alle Aufgaben so beliebten Dreh-strom zu Gunsten des Gleichstroms für die Ueber-tragung auf grosse Distanzen verlassen wird, ohne sicher zu sein, dass die erwarteten Vorteile sich auch einstellen. *(Fortsetzung des Berichtes folgt.)*

## Kraftwerk Birsfelden

Mitgeteilt vom *EW Basel*

621.311.21(494.23)

Am 20. Februar 1942 haben die beiden Regie-rungen der Kantone Basel-Stadt und Basel-Land die Eingabe eines Konzessionsgesuches für das Kraftwerk Birsfelden beschlossen. Das von dem Inge-neurbureau O. Bosshardt, Basel, ausgearbeitete Kon-zessionsprojekt sieht die Ausnützung der Rhein-strecke oberhalb der Stadt Basel bis zu den Kraftwerken Augst-Wyhlen vor. Die untere Grenze dieser Stromstrecke ist durch die Konzessionsstrecke des Kraftwerks Kembs (Birsmündung) und die obere Grenze durch die Ausmündung der Ablaufkanäle der Kraftwerke Augst-Wyhlen gegeben. Stauwehr und Maschinenhaus kommen etwa 650 m oberhalb der untern Konzessionsgrenze zu liegen, damit für die Schiffahrt zwischen der Eisenbahnbrücke und der Einfahrt in den untern Vorhafen der Schiff-schleuse trotz des dazwischen liegenden Mündungs-deltas der Birs eine genügend lange Manövriert-strecke geschaffen werden kann. Das auf dieser Flußstrecke vorhandene Gefälle soll durch Aus-baggern für die Kraftgewinnung nutzbar gemacht werden. Energiewirtschaftliche Betrachtungen zei-gen ferner, dass es für die Gesamtenergieerzeugung der Kraftwerke Augst-Wyhlen und Birsfelden günstiger ist, wenn für das Kraftwerk Birsfelden der Rhein nicht nur bis zur erwähnten oberen Grenze gestaut wird, sondern wenn auch noch ein gewisser Einstau in die Kraftwerke Augst-Wyhlen erfolgt.

Das Projekt umfasst ein 155 m langes, senkrecht zur Achse des Rheinbettes gelegenes Stauwehr (Schützenwehr) mit 5 Öffnungen von 27 m Durch-flussweite. Direkt an dieses angeschlossen und in der gleichen Achse liegend, befindet sich linksufrig das Maschinenhaus. Vorgeschen sind 4 vertikal-achsige Maschinengruppen, bestehend aus Kaplan-turbinen, Drehstromgeneratoren und Erregerma-schinen. Die installierte Leistung wird mit ca. 60 000 kW angegeben. Das Nettogefälle der Turbinen be-trägt bei Mittelwasser ( $Q = 1000 \text{ m}^3/\text{s}$ ) 6,8 m, steigt bei gewöhnlichem Niederwasser ( $Q = 500 \text{ m}^3/\text{s}$ ) auf 8,0 m und sinkt bei Hochwasser ( $Q = 3000 \text{ m}^3/\text{s}$ ) auf 3,8 m. Bei einem Ausbau auf  $1200 \text{ m}^3/\text{s}$ , einer Rheinwassermenge, die an 130 Tagen überschritten wird, ergibt sich eine jährliche Energieproduktion von ca. 410 Millionen kWh. Nach Abzug der den Kraftwerken Augst-Wyhlen als Einstau-Entschädi-

gung zufallenden Quote verbleibt dem Kraftwerk Birsfelden eine mittlere jährliche Produktions-möglichkeit von ca. 345 Millionen kWh, wovon 143 Millionen kWh im Winterhalbjahr und 197 Millio-nen kWh im Sommerhalbjahr.

Nach den bei der Erstellung des Kraftwerkes Dogern getroffenen Vereinbarungen entfällt die ganze verfügbare Energie des Kraftwerks Birs-felden für die Dauer der Konzession an die Schweiz.

Für die Schiffahrt dient ein linksufrig gelegener Schiffahrtskanal mit einer Schleuse, welche die grössten für die projektierte Schiffahrtsstrasse Basel-Bodensee in Betracht kommenden Rheindampfer und Schleppdampfer befördern kann.

Bei der Ausarbeitung des Projektes musste dar-auf Rücksicht genommen werden, dass durch den Bau des Werkes die Schiffahrt auf dem Rhein vor-aussichtlich nicht unterbrochen werden darf. Aus diesem Grunde wurden die Wehröffnungen relativ sehr gross bemessen. Die Schiffahrtsanlage soll gleich-zeitig mit den Anlagen des Kraftwerks erstellt wer-den. Als Bauzeit für das Kraftwerk und die Schiff-fahrtsanlage werden 5 Jahre angegeben.

Die Baukosten wurden 1933 auf ca. 40 Millionen Franken veranschlagt. Seither sind aber verschie-dene Änderungen, hauptsächlich mit Rücksicht auf die Schiffahrt, an dem damaligen Projekt ge-troffen worden; ebenso sind inzwischen auch die Preise für Material und die Arbeitslöhne gestiegen.

Die ersten Vorschläge zur Ausnützung des Rhein-gefälles bei Birsfelden stammen schon aus der Mitte der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts. Seit-her ist die Frage des Baues dieses Werkes nie mehr verstimmt, und es wurden, teils im Auftrage der Regierungen der Kantone Basel-Land und Basel-Stadt, verschiedene Projekte ausgearbeitet, so u. a. auch im Jahre 1933 ein Projekt von Ingenieur O. Bosshardt. Mit Rücksicht auf die schon bald darauf veränderten wirtschaftlichen Verhältnisse musste dieses Projekt damals aber zurückgestellt werden.

Die Vorarbeiten für das definitive Projekt sollen nun so rasch als möglich gefördert werden, damit alles vorbereitet ist, um mit dem Bau sofort beginnen zu können, sobald die Umstände dies angezeigt erscheinen lassen.