

Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 56 (1964)
Heft: 2-3

Artikel: Umbau des Stauwehrs für das Elektrizitätswerk der Stadt Aarau
Autor: Auer, E.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-921800>

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>

Mit einer reichhaltigen und geschmackvollen Dokumentationsmappe orientieren die Industriellen Betriebe der Stadt Aarau über die energiewirtschaftlichen Verhältnisse des Elektrizitätswerkes der Stadt Aarau. Gleichzeitig wird über die vor kurzer Zeit erstellten wichtigen Bauten und über die zur Zeit im Gange befindlichen Wehrrumbauten berichtet.

Im Jahre 1933 betrug im Werk der Stadt Aarau die Gesamtabgabe 41 Mio kWh; im Jahre 1960 erreichte allein die Eigenproduktion 122,5 Mio kWh.

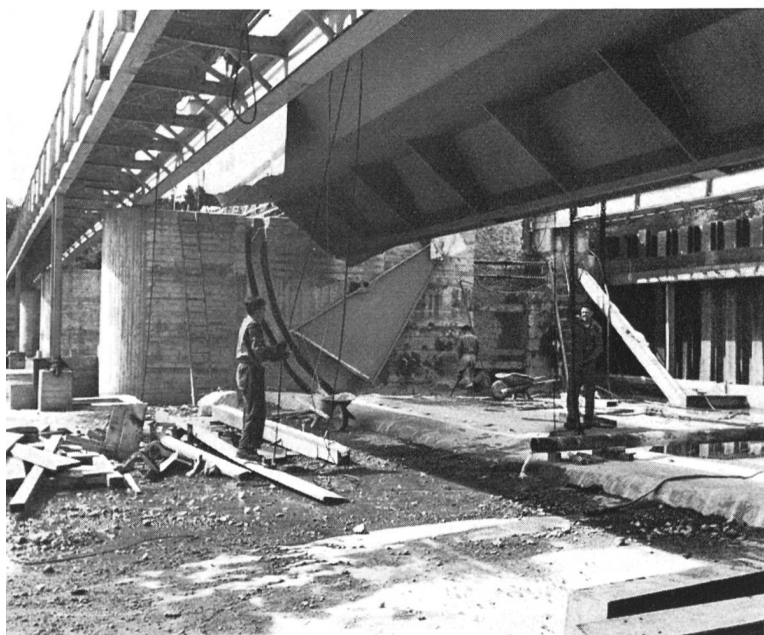
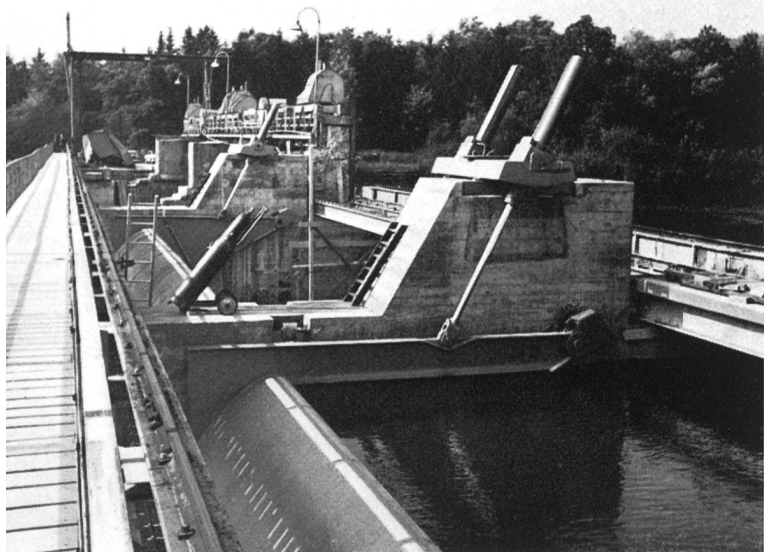


Fig. 1 Stauwehrsanie rung: Einbau von Segmentschützen

Fig. 2 Alte Schützen mit Aufbauten im Hintergrund, vorne die neuen Wehrabschlüsse.



Diese Verdreifachung der Eigenerzeugung war nur möglich durch den Umbau der Francisturbinen auf Kaplan turbinen sowie durch diverse Verbesserungen. Beim Umbau des Werkes wurde auf die ästhetische Gestaltung der Zentrale grosser Wert gelegt. Mit umfangreichen Arbeiten ist überdies die Umgebung des Werkes umgestaltet und das nach der Aushebung des Unterwasserkanals zu einer Parkanlage ausgebaut. Inseli neu bepflanzt worden. Hierüber haben wir bereits in der WEW 1961, Seiten 123/127 orientiert.

Auch für die Verbesserung der Energiezuführung nach Aarau, insbesondere von der Aare-Tessin AG in Olten und dem Aargauischen Elektrizitätswerk, wurde eine neue Schaltanlage erstellt. Mit dem Umbau der Zentrale wurde im Maschinenhaus eine neue Hochspannungs-Schaltanlage untergebracht. Die für den neuen Kommandoraum nötig gewesenen Bauarbeiten sind nun ausgeführt. Sofern die neuen notwendigen Apparate und Kabelanschlüsse rechtzeitig eintreffen, ist es möglich, die Anlage bis Ende 1965 fertig zu stellen.

Das seit 55 Jahren in Betrieb stehende Stauwehr wurde seinerzeit in damals üblicher Weise auf einen in den Untergrund gerammten Pfahlrost aufgebaut. Verschiedene Untersuchungen ergaben, dass zwischen den Pfeilern hindurch, unter der Betonschwelle, Wasser vom Stauraum in das tieferliegende Aarebett durchfloss. Messungen beziferten die Menge auf 4 bis 5 m³/s. Die immer grösser werdenden Hohlräume unter dem Wehr steigerten aber fortwährend den Durchfluss und bedeuteten für dieses eine zunehmende Gefahr. Um weitere Durchsickerungen zu vermeiden, wurde in einer angemessenen Distanz vor dem Wehr eine Dichtungsschürze in das Aarebett abgeteufelt, und zwischen dieser Dichtungsschürze und der Wehrschwelle wurde eine Betonplatte von durchschnittlich 70 cm Stärke eingebracht.

Die beiden Konzessionskantone Solothurn und Aargau verlangten aus Sicherheitsgründen Berechnungen über die Standfestigkeit der vorhandenen Wehrpfeiler. Man wollte feststellen, ob Gefahr für ein Umkippen der Wehrpfeiler und damit für die plötzliche Entleerung des grossen Stauraumes bestehe. Die Berechnungen ergaben für die Wehrpfeiler derart ungenügende Festigkeitswerte, dass die Kantone die Verstärkung der Pfeiler und deren Fundationen verlangten. Die Pfeiler wurden nun unterwasserseits zu zwei Dritteln neu erstellt. Die Abtragung des Restteils der alten Pfeiler für den Einbau der künftigen Schützenlager ist teilweise ausgeführt.

Gleichzeitig mit den Untersuchungen über die Standfestigkeit der Wehrpfeiler wurden die Wehrschützen einer Kontrolle unterzogen. Das Ergebnis dieser Untersuchungen veranlasste das Werk, neue Abschlussorgane anfertigen zu lassen. Die alten Doppelschützen werden durch Segmentschützen, je eine pro Wehröffnung ersetzt, deren Regulierung direkt vom Kraftwerk aus erfolgen kann. Am Wehr erfolgt der Antrieb hydraulisch. Die Kompressoranlage lässt sich im Gebäude der Pflichtwasserturbine unterbringen. Damit werden die schwierigen und dringendsten aller Werkbauten zu Ende geführt. Der Umbau ist derzeit soweit fortgeschritten, dass schon zwei Segmentschützen eingebaut sind, wovon die eine bereits zur Regulierung des Wasseranfalles verwendet werden kann. Der finanzielle Aufwand für den gesamten Umbau des Stauwehrs hat sich mit der fortschreitenden Teuerung erhöht und beträgt ca. 2,2 Mio Franken.

E. Auer