

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 70 (1952)  
**Heft:** 12

## 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:** 14.01.2026

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

Verbesserung des Wärmeüberganges meistens in keinem Verhältnis mehr zum Aufwand steht.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass bei einigermassen sorgfältiger Werkstattausführung die tatsächlich übertragene Wärmemenge infolge des Einflusses von ungenauer Rohrteilung und in viel kleinerer Masse auch der ungleichmässigen Geschwindigkeitsverteilung höchstens um ungefähr 5 % niedriger liegt als die entsprechenden theoretischen Werte.

## MITTEILUNGEN

**Wehrverschlüsse aus Eisenbeton.** Beim Stauwehr in Rivières am Tarn stellte die Société d'Electricité de France eine Wehröffnung zur Verfügung, in welche die Bauunternehmung Campenon Bernard, Paris, versuchsweise kreisförmige Schützen- und Dammbalkenverschlüsse nach Patent Messenger einbaute. Bekanntlich ist diese Konstruktion erstmals in den Jahren 1928/31 nach Projekt des damaligen Bauingenieurs der Buss AG., Basel, für die Dammbalken des Stauwehres Cize-Bolozon am Ain<sup>1)</sup> zur Ausführung gelangt. Bei beiden Wehren sind die Oeffnungen bei 17 bzw. 16 m Stauhöhe und 10 m Weite relativ schmal, so dass sich gewölbte Abschlusslemente, die stark flussabwärts gerichtete Auflagerkräfte ergeben, einbauen lassen. Beim Wehr Cize-Bolozon sind neun Dammbalkenelemente im Gewicht von 12 bis 14 t von 2,45 bis 1,2 m Höhe und rd. 6,6 m Radius erstellt worden, während beim Wehr Rivières diese aus sechs untern Körpern von 1,05 m Höhe und sieben obern, 1,5 Meter hohen Bögen mit 7,25 m Krümmungsradius bestehen. Die Stegdicke variiert dabei zwischen 20 und 12 cm. Die als Dreigelenkbogen wirkende Eisenbetonschütze (Bild 1) setzt sich aus einer 3,95 m hohen, absenkbaren Gleitschütze und einer 13,3 m hohen Hauptschütze zusammen. Es sind mit Horizontal- und Vertikalrippen verstärkte Plattenkonstruktionen, deren Dicke von 10 auf 18 cm zunimmt. Der Krümmungsradius der Stauwand beträgt 5,62 m und das Gewicht der Schützenteile etwa 30 bzw. 100 t. Bei der Ausbildung der Dichtungen wurden Gummistäbe verwendet. Die Schützenantriebe sind gleich gebaut wie diejenigen der benachbarten stählernen Hakendoppelschützen. Näheres berichtet die «Oesterr. Bauzeitschrift» 1951, Nr. 11.

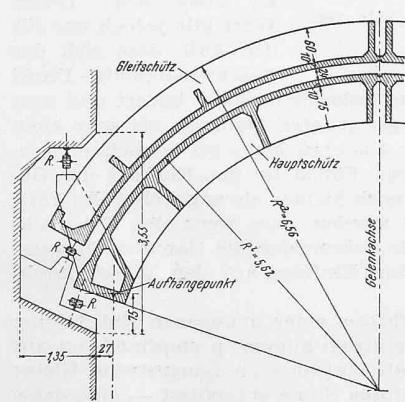


Bild 1. Horizontalschnitt durch die Eisenbetonschütze des Stauwehrs Rivières am Tarn.

Die Stegdicke variiert dabei zwischen 20 und 12 cm. Die als Dreigelenkbogen wirkende Eisenbetonschütze (Bild 1) setzt sich aus einer 3,95 m hohen, absenkbaren Gleitschütze und einer 13,3 m hohen Hauptschütze zusammen. Es sind mit Horizontal- und Vertikalrippen verstärkte Plattenkonstruktionen, deren Dicke von 10 auf 18 cm zunimmt. Der Krümmungsradius der Stauwand beträgt 5,62 m und das Gewicht der Schützenteile etwa 30 bzw. 100 t. Bei der Ausbildung der Dichtungen wurden Gummistäbe verwendet. Die Schützenantriebe sind gleich gebaut wie diejenigen der benachbarten stählernen Hakendoppelschützen. Näheres berichtet die «Oesterr. Bauzeitschrift» 1951, Nr. 11.

**Autopneubereifter Wagen des Pariser «Métro» mit seitlicher Führung.** Wie «Railway Gazette» vom 21. Dez. 1951 und «Le Génie Civil» vom 15. Febr. 1952 melden, führt die Régie Autonome des Transports Parisiens während einiger Monate mit einem Motorwagen auf der ausser Betrieb stehenden Strecke Porte des Lilas — Pré Saint Gervais Versuchsfahrten durch. Der Wagen besitzt zwei zweiachsige Drehgestelle mit je vier Autopneus, deren Anordnung und Betriebsweise jedoch von der beim System Michelin der SNCF üblichen abweicht. Die breiten Lastwagenpneuräder sind an der Außenfläche der mit Spurkranz versehenen Stahllaufräder angebracht und laufen auf beidseitig der Bahnschienen angeordneten, hölzernen Fahrbahnen, deren späterer Ersatz durch eine Betonbahn beabsichtigt ist. Längs der hölzernen Fahrbahn sind gewöhnliche Bahnschienen flach liegend so angebracht, dass ihr Fuß dem Gleis zugekehrt ist und über die Schotterung leicht hervorsteht. Die Fußfläche dieser Schiene dient als seitliche Führung für die an jedem Drehgestell vorn und hinten horizontal montierten vier Führungspneus. Die scharfen Kurven des Métro liessen die Verwendung der dem System Michelin

<sup>1)</sup> SBZ 1932, Band 99, Seite 248, 333. Ferner: «Revue générale de l'Electricité» vom 12. und 19. März 1932 (mit Bildern).

eigenen vielachsigen Drehgestelle nicht zu, so dass zur Erzielung der erforderlichen Auflagefläche breite Lastwagenpneus gewählt werden mussten. Obschon dadurch die Reibung vergrössert wurde, wird diese Anordnung doch als Vorteil betrachtet, da sie eine rasche Beschleunigung und Verzögerung ermöglicht, was sich bei nahe aufeinanderfolgenden Stationen besonders günstig auswirkt. Beim Platzen eines der Autopneus läuft das mit ihm verbundene Stahlrad auf den Bahnschienen, und der Druckabfall im Autopneu wird dem Wagenführer durch Aufleuchten einer Lampe angezeigt. Der 46 m lange Versuchswagen, ausgerüstet mit zwei 130 PS 600 V Gleichstrommotoren, wiegt 19 t (gegenüber 40 t für Wagen der bisherigen Bauart). Die Anfahrbeschleunigung beträgt 1,2 m/s<sup>2</sup> und die Verzögerung 1,4 m/s<sup>2</sup>.

**Der Zürcher Baukostenindex** stand am 1. Februar 1952 auf 202,4 Punkte (1939 = 100). Im Vergleich zum Stand vom Sommer 1950, als der Index auf 179,5 gefallen war, ergibt sich eine Steigerung um 22,9 Punkte oder 12,7 %. Die Rohbaukosten erhöhten sich seit August 1951 um 3,1 %, die Innenausbaukosten um 2,0 % und die übrigen Kosten um 2,9 %. Der neuerliche Anstieg der Baukosten, der nicht das Ausmass der vom Februar bis August 1951 eingetretenen Erhöhung erreichte, ist bei den Erd-, Maurer- und Zimmerarbeiten auf Materialpreisaufschläge zurückzuführen, im Metallgewerbe, bei den Schreiner- und Plattenlegerarbeiten ausserdem auch auf Lohnerhöhungen. Gegenüber der Vorerhebung haben sich die Ausheizung sowie die Jalousieläden und Rolljalousien am stärksten verteuert (um 6,8 bzw. 6,6%); überdurchschnittliche Erhöhungen zeigen ferner die Schreinerarbeiten um 5,0 %, die Glaser- und Tapizeriarbeiten um je 4,7 %, die Gärtnerarbeiten um 4,0 %. Auch Zimmerarbeiten, Werkanschlüsse, Erd-, Maurer- und Kanalisationsarbeiten sowie die Kosten der Zentralheizungsinstallation sind stärker angestiegen als der Gesamtindex. Demgegenüber blieben die Kosten für Kochherd und Boiler sowie für Schlosser- und Gipserarbeiten praktisch unverändert. Die Malerarbeiten, die vom Februar bis August 1951 am stärksten aufgeschlagen hatten, zeigen nun als einzige Gruppe eine Ermässigung um 1,8 %. Der nach den Normen des S. I. A. berechnete Kubikmeterpreis ist seit August 1951 um Fr. 2.58 auf Fr. 105.14 oder um 2,5 % gestiegen.

**Persönliches.** Dem Ordinarius für Eisenbahn- und Verkehrswesen an der Techn. Hochschule Stuttgart, Prof. Dr. Ing. Dr. rer. pol. h. c. Carl Pirath, wurde von der Techn. Hochschule Hannover die Würde eines Doktor-Ingenieur ehrenhalber verliehen. Er ist vom Zürcher Stadtrat zusammen mit Dr. M. E. Feuchtinger (Ulm) und gleichzeitig wie die Gruppe Dir. Kremer (Hannover) und Prof. Dr. K. Leibbrand (Zürich) mit der Aufstellung eines Generalverkehrsplans für Zürich beauftragt worden. — Dipl. Ing.-Agr. P. Höhl, G. E. P., I. Adjunkt der Abtlg. für Landwirtschaft im Eidg. Volkswirtschaftsdepartement, ist durch die UNO zum Experten für landwirtschaftliche Fragen von Bolivien ernannt worden. — Das Architekturbureau unseres verstorbenen Kollegen H. Müller (Thalwil) wird von seinen langjährigen Mitarbeitern unter der Firma Jäger & Dindo, Architekten, weitergeführt.

**Eidg. Technische Hochschule.** Anstelle des aus Gesundheitsrücksichten zurückgetretenen Prof. Dr. G. Zoppi ist Dr. G. Calgari, von Osco (Tessin), zurzeit Direktor der Scuola Magistrale Cantonale in Locarno, als o. Professor für italienische Sprache und Literatur gewählt worden. Wegen Erreichen der Altersgrenze tritt Prof. Dr. Ch. Clerc auf Ende des kommenden Sommersemesters zurück.

**Kraftwerk Birsfelden.** Ergänzende Angaben über die Bauausführung zur Projektbeschreibung in SBZ 1949, Nr. 37, Seite 515\*, finden sich in der «Schweiz. Technischen Zeitschrift» Nr. 7 vom 14. Februar 1952.

## NEKROLOGE

† Paul Perrochet, von Neuchâtel, geboren am 27. Mai 1871, Dipl. El. Ing., S. I. A. und G. E. P., ist am 11. Dezember 1951 nach kurzer Krankheit in Basel gestorben.

Der Heimgangene hatte 1890 bis 1894 am Eidg. Polytechnikum studiert und anschliessend bei Prof. E. Meyer assistiert. Nach einer Praxis bei Brown, Boveri in Baden und bei ihrem Vertreter R. Ericson in Moskau trat Perrochet