

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 83/84 (1924)  
**Heft:** 25

## Wettbewerbe

## 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:** 12.02.2026

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

ist, hat er die Abmessungen eines Brückenpfeilers erhalten; sein Gewicht beträgt 1190 t, das Mastgewicht nur 20 t. Die bei Höchstwasser zwischen Wasserspiegel und Leitung freibleibende Höhe beträgt noch 9,1 m. — Die erwähnte Reichsammelschiene, die unter Leitung von Ingenieur A. Hoffmann, Direktor des Kraftwerkes Grodek, ausgeführt wird, umfasst die gegenwärtig im Bau befindliche Strecke Grodek-Graudenz, der im nächsten Jahr die Strecke Grodek-Bromberg und 1928 die Strecke Grodek-Danzig folgen sollen. Für später sind noch Graudenz-Thorn mit Abzweigungen Culmsee-Lauterburg und Thorn-Bromberg vorgesehen.

**Rhone-Rhein-Schiffahrt.** Das Syndikat für das Studium der Rhone-Rheinschiffahrt hielt am 10. Dezember in Neuenburg seine Generalversammlung ab. Der Vorstand wurde aus folgenden Herren bestellt: Präsident Ingenieur M. Brémond, Genf; I. Vizepräsident Stadtbaumeister Huser, Biel; II. Vizepräsident Ingenieur Martin, Lausanne; Sekretär-Kassier Ingenieur C. Borel, Genf. Weitere Mitglieder: Ingenieur E. Locher, Zürich; Ingenieur R. Moor, Zürich; Ingenieur A. Studer, Neuenburg; Stadtpräsident Rosset, Lausanne; Ingenieur C. de Haller, Genf; alt Nationalrat Mermod, L'Isle; Stadtrat Oltramare, Genf. — Ingenieur Borel gab Kenntnis von dem Bericht, den er über die wirtschaftlichen Fragen der Rhone-Rhein-Schiffahrt zuhanden der eidgenössischen Behörden ausgearbeitet hat. Ing. Brémond orientierte über die letzte Variante, die Durchfahrt durch die Stadt Genf betreffend; sie sieht einen offenen Kanal längs dem rechten Rhone-Ufer mit Schleusen bei den Brücken vor.

**Die Eigenschaften der Wasserturbinen bei gleichbleibender Drehzahl und stark veränderlichem Gefälle** behandelt Ingenieur R. Dubs, Zürich, in der „Z. V. D. I.“ vom 23. August 1924. Ausgehend von den charakteristischen Bremskurven einer Turbine wird gezeigt, wie sich diese Kurven zur Feststellung der Eigenschaften einer Turbine bei gleichbleibender Drehzahl und veränderlichem Gefälle verwenden lassen. Die Ergebnisse werden dann weiter rechnerisch verfolgt und es wird gezeigt, wie sich auf Grund von Näherungsformeln die Veränderung der Leistung und des Wirkungsgrades für eine Turbine zum Voraus bestimmen lässt. Zum Schluss werden die Bremsergebnisse von drei verschiedenen Turbinentypen auf Grund der abgeleiteten Beziehungen ausgewertet.

Ingenieur W. Zuppinger vollendet am kommenden Weihnachtstage sein 75. Lebensjahr. Wir entbieten unserm treuen Mitarbeiter — sein Name figuriert schon im Jahrgang 1884 der „S. B. Z.“ und wird auch im Jahrgang 1925 noch zu finden sein — sowie dem eifrigsten S. I. A.- und G. E. P.-Kollegen unsere herzlichen Glückwünsche.

**Reorganisation der Eidg. Baudirektion.** Der B. S. A. wie auch der Schweizer Baumeisterverband haben in Eingaben an den Bundesrat die (am Kopf dieses Heftes im Wortlaut veröffentlichte) Eingabe des S. I. A. unterstützt.

### Preisausschreiben.

**Preisausschreiben zur Erlangung eines Spannungs- und eines Schwingungsmessers.** Zur Bestimmung der dynamischen Beanspruchung eiserner Brücken genügen die zurzeit verfügbaren Messinstrumente noch nicht in allen Teilen, was die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft zur Veranstaltung dieses Wettbewerbs veranlasst hat. Als Wegleitung für die Konstruktion dieser Apparate dienen folgende hauptsächlichsten Bedingungen:

**A. Spannungsmesser:** Der Apparat ist mit einer Schreibvorrichtung zu versehen, die mindestens 200 Spannungsschwingungen in einer Sekunde aufzeichnen kann. Gleichzeitig muss auf dem Messtreifen die Grundlinie für die Ausmessung des Diagrammes gezogen und eine Zeitmarkierung vorgenommen werden können. Die Uebersetzung des Apparates muss veränderlich sein; die Messgenauigkeit verlangt, dass bei kleinsten Messlängen und kleinsten Uebersetzungen noch Spannungsunterschiede von  $20 \text{ kg/cm}^2$ , bei grösster Uebersetzung und bei grösster Messlänge noch solche von  $5 \text{ kg/cm}^2$  gemessen werden können. Die Diagrammstreifen-Breite muss zur Aufzeichnung sowohl von Zug- als auch von Druckspannungen bis zu  $2000 \text{ kg/cm}^2$  reichen. Die Geschwindigkeit des Messtreifens soll in den Grenzen von 0,5 bis 10 cm sek regulierbar sein.

**B. Schwingungsmesser.** Der Apparat soll auf dem seismographischen Prinzip beruhen und ebenfalls mit Schreibvorrichtung ausgerüstet werden. Er dient zur Messung sowohl von Horizontal-, als auch von Vertikalschwingungen von mindestens 200 Schwingungen in der Sekunde bis hinunter auf eine Schwingung in der Sekunde

was eine Veränderung der Eigenschwingungszahl der tragen Masse bedingt. Durch diese letzte Möglichkeit, sowie allfällig durch Arrestierung der pendelnden tragen Masse, könnte der Apparat weiter zur Messung von horizontalen und vertikalen Durchbiegungen dienen.

Von den Teilnehmern am Wettbewerb sind betriebsfähige Modelle der Messinstrumente in natürlicher Grösse einzureichen, deren Prüfung einem Preisgericht, bestehend aus den Herren Oberbaurat Dr.-Ing. Zimmeimann, Prof. Dr.-Ing. Gehler, Oberregierungsbaurat Dr.-Ing. Saller, Regierungsbaurat Hüskenkamp und dem, um den Ausbau des Versuchswesens an Brücken besonders verdienten Brückingenieur bei der Generaldirektion der Schweizer Bundesbahnen, A. Bühl, obliegt. Für den Spannungsmesser sind drei Preise im Betrag von 8000, 6000 und 4000 M., für den Schwingungsmesser drei solche im Betrag von 7000, 5000 und 3000 M. ausgesetzt. Die preisgekrönten Apparate bleiben mit allen Rechten Eigentum der Erfinder. Eingabetermin ist der 1. Juni 1925. Das Programm, das auch von den zurzeit bestehenden Apparaten eine kurze Beschreibung, nebst Literaturnachweisen bringt, sowie ihre Vorteile und Nachteile aufführt, ist beim Zentral-Amt der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft in Berlin zu beziehen.

y.

### Literatur.

**Die I. Welt-Kraft-Konferenz in London.** Bericht des Sonderberichterstatters der „Wasserkraft“, Obering. v. Gruenewaldt. Sonderabdruck aus: „Die Wasserkraft“, Rich. Pflaum-Verlag A. G. München. Preis 70 Pf.

Neben der Wiedergabe der Verhandlungen, die sich insbesondere mit dem Energievorrat der einzelnen Länder namentlich an Wasserkräften und deren bestmöglicher Verwertung beschäftigen, schildert diese Druckschrift auch die allgemein wirtschaftlichen Gedanken, die in den verschiedenen Ansprachen dargelegt werden.

Eingangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.

**Das Bürgerhaus im Kanton Schwyz.** IV. Band, II. Auflage, von „Das Bürgerhaus in der Schweiz“. Herausgegeben vom Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein. 48 Seiten Text, 104 Kunstdrucktafeln. Zürich 1924, Verlag des Art. Instituts Orell Füssli. Preis 30 Fr., für Mitglieder des S. I. A. bei Bezug beim Sekretariat 10 Fr. (Wir verweisen auf die Besprechung mit Bilder- und Textproben auf Seite 298.)

**Industriebauten.** Bearbeitet von Regierungs-Baumeister Max Wesslau. Planung, Bauarten, Baukosten, technische und geschäftliche Ausführung von Neu- und Erweiterungsbauten. Mit 23 Abbildungen. (Betriebs-Taschenbuch. Herausgegeben von Oberschulrat Prof. Dipl.-Ing. R. Horstmann und Prof. Dr.-Ing. K. Laudien). Leipzig 1924. Verlag von Dr. Max Jänecke. Preis geh. 3 M.

**L'Energie perdue par les organes de décharge des turbines hydrauliques.** Par Jules Calame, Ingénieur. Avec 15 figures dans le texte. En vente dans les principales librairies et à l'Imprimerie „La Concorde“, Lausanne. Prix broché Fr. 1.60.

**Taylor—Gilbreth—Ford.** Von J. M. Witte, Berlin. Gegenwartsfragen der amerikanischen und europäischen Arbeitswissenschaft. München und Berlin 1924. Verlag von R. Oldenbourg. Preis geh. G.M. 1.80.

Redaktion: CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL.  
Dianastrasse 5, Zürich 2.

### Vereinsnachrichten.

#### Sektion Waldstätte des S. I. A.

##### Jahresbericht

abgeschlossen auf 31. Oktober 1924.

**Mitgliederbestand.** Mitgliederbestand zu Beginn des Berichtsjahrs: 96. — Uebertritte und Austritte 5; Todeställe 1; Eintritte 9. Mitgliederbestand am Schlusse des Berichtsjahrs 99.

Durch den Tod ist von uns geschieden unser Ehrenmitglied alt Gotthardbahndirektor Dr.-Ing. H. Dietler.

**Vorstand.** An der Generalversammlung vom 13. November 1923 wurde der Vorstand zum Teil neu bestellt. An Stelle der zufolge anderweitiger starker Inanspruchnahme zurücktretenden Kollegen Arch. Alfred Möri und Ing. Franz Winiger wurde neu gewählt: Ing. Paul Beuttner als Präsident und Arch. Armin Meili als Aktuar. — Ing. J. Bäumlin, bisheriger verdienter Vizepräsident und Quästor des Vereins, der wegen anderweitiger Inanspruchnahme das ihm angebotene Präsidium des Vereins abgelehnt hatte, wurde in seinen Funktionen in offener Abstimmung einstimmig bestätigt. — Sodann wurde der Vorstand durch Ing. R. Linner als Beisitzer erweitert.