

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 87/88 (1926)  
**Heft:** 16

## 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:** 05.02.2025

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

INHALT: Der Umbau des Grandfey-Viaduktes der Schweizerischen Bundesbahnen. — Bilder vom heurigen Kongress für Wohnungswesen und Städtebau in Wien. — Einige Betrachtungen über Raumheizung. — Zum neuen Untergestell für Strassenbahnwagen der Schweizerischen Lokomotivfabrik Winterthur. — Zur Frage der Rentabilität der Kanalschiffahrt. — Miscellanea: Rauchgas-Unfall im Rickentunnel. „Multiple Dome“-

Staumauer-Typ. Tiefseetaucher. Neue grosse Garratt-Lokomotiven für Afrika. Eine Eisenbahnfähre mit Dieselmotoren-Antrieb. Ein internationaler Kongress für Photogrammetrie. — Konkurrenzen: Fassade für das Aufnahme-Gebäude in Chiasso. Limmatwerk Wettingen der Stadt Zürich. — Korrespondenz. — Literatur. — Vereinsnachrichten; Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

Band 88. Nachdruck von Text und Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 16

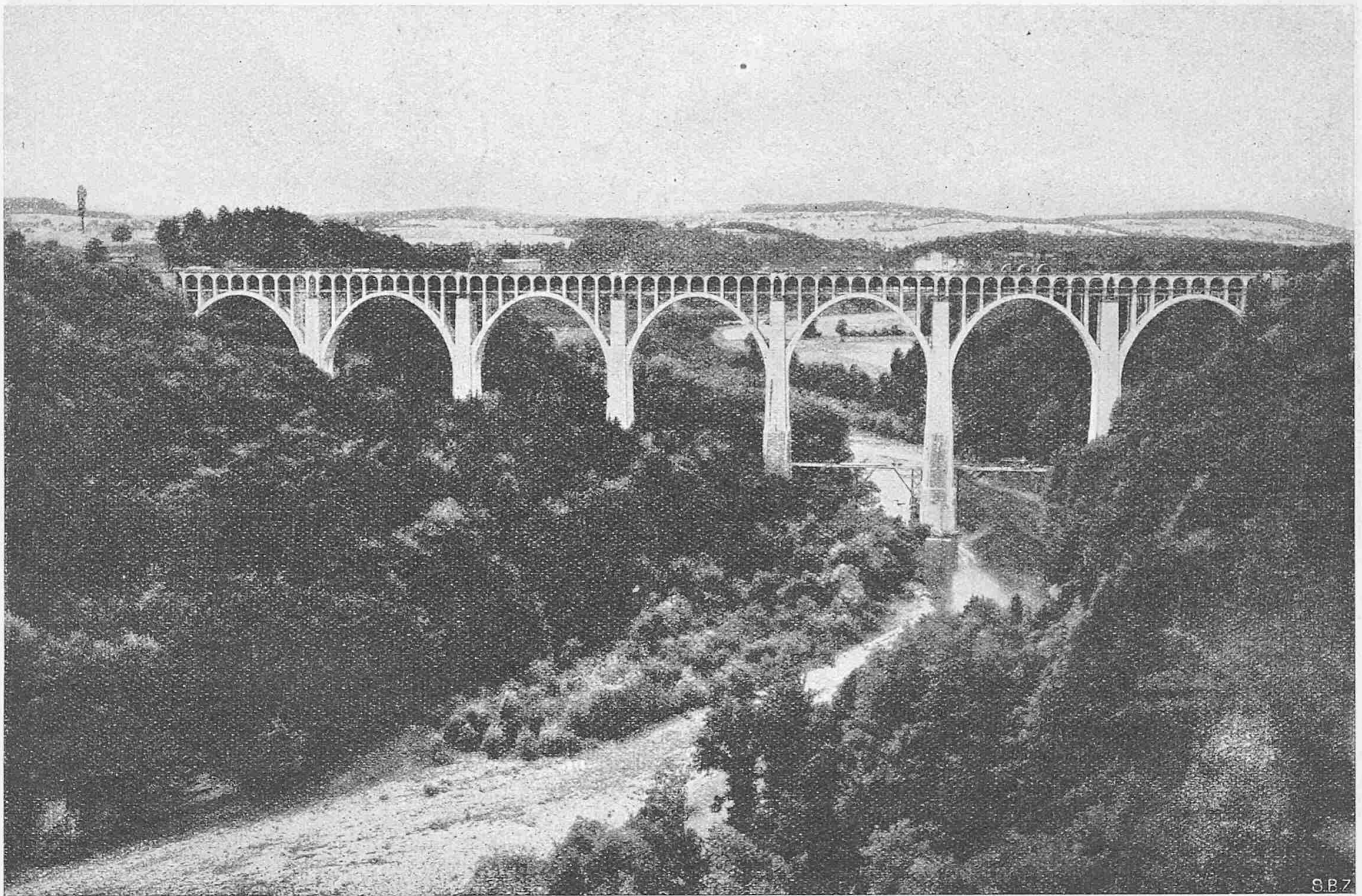


Abb. 1. Gesamtbild des umgebauten Viadukts in nahezu vollendetem Zustand (29. Juli 1926) aus Südosten (Seite Freiburg links, Seite Bern rechts). Im Bilde fehlen noch die obersten Pfeilerwände zur Verdeckung der Trennfugen im Gewölbeaufbau.

### Der Umbau des Grandfey-Viaduktes der Schweizerischen Bundesbahnen.<sup>1)</sup>

Entwurf und Bauleitung: Brückenbau-Abteilung der S. B. B., Bern. — Ausführung: Prader & Cie. (vorm. Simonett & Cie.), Zürich.  
Beratender Ingenieur Rob. Maillart, Genf.

Das für die Linien der Schweizerischen Bundesbahnen aufgestellte Elektrifikationsprogramm sieht vor, den elektrischen Betrieb Palézieux-Bern, das Schlusstück der Linie Genf-Zürich, auf den 1. März 1927 aufzunehmen. Dies bedingt noch den Umbau von fünf grossen Talübergängen. Deren grösster und wichtigster ist der Grandfey-Viadukt über die Saane, unweit nordöstlich von Freiburg, den die Abbildung 1 in nahezu fertig umgebautem Zustande zeigt. (Die Brückeaxe verläuft aus Südwest vom linken Ufer nach Nordost am rechten Ufer der Saane. Red.)

Der Grandfey-Viadukt ist in den Jahren 1857 bis 1862 erstellt worden. Seine Höhe beträgt 80 m, seine Länge 380 m. Der eigentliche Talübergang setzt sich zusammen aus sieben Öffnungen, und zwar aus je einer Endöffnung von 43,3 m Spannweite und aus fünf mittlern Öffnungen von je 48,8 m Spannweite. Diese Hauptöffnungen sind von Widerlagern eingerahmt, die von je einer gewölbten Öffnung von 5 m Weite durchbrochen sind. Der eiserne Ueberbau (Abb. 2, S. 203, und Abb. 5) bestand aus vier gegeneinander verstreuten Trägern in Abständen von 2,09 m. Zwischen den beiden mittlern Trägern war

in der Höhe des Untergurtes ein 1,6 m breiter Gehsteig angeordnet worden, während oben in der Höhe der Obergurte zwei Geleise vorgesehen waren, von denen zunächst nur eines gelegt worden war. Dieses wurde später in die Brückenaxe gelegt, um eine gleichmässige Belastung der Ueberbauten zu erzielen. Die Ueberbauten waren durch sechs Pfeiler unterstützt, deren untere Teile gemauert wurden. Auf diese Mauersockel, deren grösste Höhe 33 m beträgt, waren 43,2 m hohe eiserne Pfeiler gestellt, die aus je zwölf gusseisernen Röhren bestanden; diese waren untereinander mit Flacheisen ausgesteift. Für das gesamte Mauerwerk kamen Molassequader zur Verwendung, die an der Brückenstelle gebrochen wurden. Zur Ersparnis hatte man in den Pfeilersockeln und Widerlagern Hohlräume angeordnet, deren Ausmass 2500 m<sup>3</sup> ausmacht. Für das Bauwerk sind seinerzeit 20 000 m<sup>3</sup> Mauerwerk und 3250 t Eisen aufgewendet worden.

Der Entwurf zu dem Brückenbau stammte von einer internationalen Kommission, der die Ingenieure Durbach, Etzel, Jaquemin und Nördling angehörten. Das Ausführungsprojekt wurde von Ingenieur Mathieu der Firma Schneider & Cie. in Le Creusot, Frankreich, aufgestellt. Die Montierung der Ueberbauten erfolgte durch Verschieben, wobei vom freien Ende aus der Aufbau der eisernen Pfeiler erfolgte.

<sup>1)</sup> Vortrag, gehalten am Brückenbau-Kongress in Zürich 1926 von Ing. A. Bühler, Sektionschef für Brückenbau bei der Generaldirektion der S. B. B. in Bern.