

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 81/82 (1923)  
**Heft:** 16

**Artikel:** Baubudget der Schweizer. Bundesbahnen für 1924  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-38993>

#### 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:** 19.02.2026

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

Gewölbe mit Zugbändern und min. Pfeilhöhe von  $\frac{1}{8}$  der Spannweite angeordnet werden. Brüstungen und Geländer sind nur in Holz, Eisen oder Eisenbeton gestattet. Für Kamine über Dachböden, deren Höhe auf max. 1 m beschränkt ist, kommt nur Eisenblech oder Eisenbeton in Betracht. — Elektrische Leitungen irgend welcher Art über Strassengebiet dürfen in keiner Weise an die Gebäude befestigt werden, ausgenommen die direkte Zuleitung ins Haus.

Im allgemeinen lassen die erwähnten Vorschriften dem Konstrukteur für die Wahl der Baumaterialien freie Hand. Bei der grossen Einschränkung und den enggezogenen Grenzen in der Konstruktionsart aber ist der Eisenbeton den andern Baustoffen entschieden überlegen. Es ist daher naheliegend, dass für den Wiederaufbau in Messina und in den zerstörten Gebieten Calabriens nahezu ausschliesslich Eisenbeton zur Anwendung gelangte.

Für die Baufachwelt wird es von Interesse sein, zu vernehmen, ob auch Japan nach den jüngsten Erfahrungen zu ähnlichen umfassenden Bauvorschriften für seine erdbebenbedrohten Gebiete gelangen wird, wie sie in Italien aus der Katastrophe 1908 entstanden sind.

Ing. A. Staub, Zürich.

### Baubudget der Schweizer Bundesbahnen für 1924.

Dem vor kurzem veröffentlichten *Voranschlag der Schweizerischen Bundesbahnen für das Jahr 1924* entnehmen wir die folgenden Angaben über die für den Bau neuer Linien, sowie für Neu- und Ergänzungsbauten an den im Betrieb stehenden Linien vorgesehenen wichtigsten Ausgabenposten:

<i>Bau von Linien:</i>	Fr.
Genfer Verbindungsahn . . . . .	130000
Surbtalbahn . . . . .	—
<i>Neu- und Ergänzungsbauten an fertigen Linien:</i>	
Elektrifikation (ohne Rollmaterial) .	63807700
Kreis I . . . . .	2212400
Kreis II . . . . .	2365800
Kreis III . . . . .	6786200
Kreis IV . . . . .	1586200
Kreis V . . . . .	3029000
<i>Rollmaterial</i> . . . . .	13140000
<i>Mobilier und Gerätschaften</i> . . . . .	405000
<i>Hilfsbetriebe</i> . . . . .	743200
<i>Notstandsarbeiten</i> . . . . .	2540000
	<b>96745500 Fr.</b>

Dazu kommt noch eine Summe von rund 23 Millionen Fr., die zu Lasten der Betriebsrechnung fällt.

Die für die Elektrifikation (ohne Rollmaterial) vorgesehene Ausgaben-Summe von 63,8 Millionen Fr., in der die erhöhten Ausgaben für die beschleunigte Elektrifikation bereits inbegrieffen sind, enthält die folgenden grösseren Beträge: Erweiterung des Kraftwerks Amsteg durch Zuleitung des Kärstelenbaches und des Etzlibaches 2500000 Fr., Kraftwerk Barberine 4500000 Fr., Kraftwerk Vernayaz 9000000 Fr., Strecke Luzern-Olten-Basel 5575000 Fr., Strecke Sitten-Lausanne 1280000 Fr., Strecken Lausanne-Vallorbe und Daillens-Yverdon 8760000 Fr., Strecke Renens-Genf 5700000 Fr., Strecke Zürich-Olten-Bern 19132000 Fr., Strecke Zürich-Winterthur 4125000 Fr., Erweiterung der Werkstätte Yverdon 720000 Fr.

Aus den für die fünf Kreise aufgeführten Bauausgaben seien die folgenden wichtigeren Posten (mit über 200000 Fr. zu Lasten der Baurechnung) erwähnt: Im *Kreis I* an das zweite Geleise Siviriez-Romont 376000 Fr., an den Ersatz des Viadukts bei Vallorbe 350000 Fr., an die Erhöhung des Rhonedamms bei Brig 250000 Fr. Im *Kreis II* an das zweite Geleise der Verbindungsahn in Basel 280000 Fr., an den neuen Bahnhof Thun 850000 Fr., an den Neubau der Kessellochbrücken auf der Strecke Basel-Delsberg 750000 Fr., der Brücke über die Emme bei Burgdorf 220000 Fr. und an den Ersatz der Worblaufenbrücke 385000 Fr., ferner, als Notstands-Arbeiten, an den neuen Rangierbahnhof Basel auf dem Muttenzfeld 200000 Fr., der Unterführung der Aarauerstrasse beim Bahnhof Olten 595000 Fr., und an das zweite Geleise Solothurn-Lengnau 380000 Fr. Im *Kreis III* an den Umbau der linksufrigen Zürichseebahn in Zürich 3000000 Fr., an das zweite Geleise Thalwil-Richterswil 2000000 Fr., an eine Strassenüberführung beim Bahnhof Schlieren 300000 Fr., an die Erstellung eines Transitpostgebäudes in Zürich 400000 Fr. Im *Kreis IV* an die zweiten Geleise Wil-Uzwil und Winkel-Bruggen 500000 Fr., bezw. 600000 Fr., ferner als Notstands-

Arbeiten an die zweiten Geleise Winterthur-Wil und Flawil-Gossau je 250000 Fr. und an die Erweiterung der Rangiergleiseanlagen in Winterthur 200000 Fr. Im *Kreis V* an die Erweiterung des Aufnahmgebäudes in Luzern 350000 Fr., an die Erweiterung und den Umbau des Bahnhofs Chiasso 900000 Fr. und an die neue Zentralanlage in Bellinzona 280000 Fr.

Der Ausgabenposten für Rollmaterial, in dem die Vergütung für auszurangierendes Material (190 Lokomotiven, 10 Personenwagen, 5 Gepäckwagen und 250 Güterwagen) mit 16125000 Fr. berücksichtigt ist, enthält an die Kosten von 50 neuen elektrischen Lokomotiven und Motorwagen (Gesamtpreis 25000000 Fr.), die im Jahre 1925 zur Ablieferung gelangen werden, 8000000 Fr., für Restlieferungen früher bestellter Lokomotiven und Motorwagen 13470000 Fr. und früher bestellter Personenwagen 2850000 Fr., an die Kosten von 30 neu zu bestellenden Personenwagen 1620000 Fr., für vier Rangierlokomotiven 320000 Fr. und für die Ausrüstung von Wagen mit elektrischer Heizung 2200000 Fr. Auf Ende 1924 werden voraussichtlich noch 793 Dampflokomotiven (ohne Brünig), ferner 222 elektrische Lokomotiven (195 Einphasenstrom-Lokomotiven und -Motorwagen, 7 Drehstrom-Lokomotiven, 20 Akkumulatorenfahrzeuge und Traktoren) vorhanden sein, insgesamt 1015 Triebfahrzeuge gegenüber 1157 Ende 1923 und 1187 Ende 1922.

### Zur Frage der Ausfuhr elektrischer Energie.

In seinem auf Seite 189 dieses Bandes (am 13. Oktober 1923) veröffentlichten Vortrage vor dem Zürcher Ingenieur- & Architekten-Verein (leider war es dem Schreiber nicht möglich, der Sitzung beizuwohnen) hat Herr Dir. Dr. B. Bauer sich unter anderem auch gegen das besonders vom Schreibenden vertretene Postulat gewendet, gemäss dem die eidgenössische Sammelschiene vor allem auch in den Dienst derjenigen Bestrebungen zu stellen sei, die sich eine namhafte Steigerung der schweizerischen Wärmeanwendungen des elektrischen Stromes zum Ziele setzen; Dir. Bauer bemerkt diesbezüglich, dass die Wärmeanwendungen des elektrischen Stromes gegenüber der Kohle nicht konkurrenzfähig seien, dass der Ersatz der Kohle für solche Anwendungen im allgemeinen nur „Bequemlichkeit“ biete, und dass die mit schweizer Wasser Kraft erzeugte elektrische Energie hierfür zu kostbar sei.

Für das vom Schreibenden befürwortete Programm zukünftiger „Wärmeanwendungen“ im Betrage von mehreren Milliarden kWh das auf Seite 183 von Band 75 (am 17. April 1920) veröffentlicht ist, scheint uns nun gerade die Gültigkeit jener Einwände nicht zu bestehen. Von unserem Elektrifizierungsprogramm sind ja die städtische Gasküche und die städtische „Hausbrand“-Heizung ausdrücklich ausgenommen, da hier der Elektrifizierung die von Dir. Bauer aufgeführten Hindernisse in der Tat entscheidend im Wege stehen. Was sodann die von uns namentlich befürworteten Anwendungen betrifft, stellen wir mit Befriedigung fest, dass der Leiter der S. K. wenigstens zugibt, dass, für die Zwecke der Elektrochemie und Metallurgie, es vom Standpunkt der Volkswirtschaft aus gerechtfertigt sein kann, den Strom auch unter den Gestehungskosten zu verkaufen. Hierbei kommt in Betracht, dass der Ersatz der Kohle durch elektrische Wärme nicht bloss auf die Herstellungskosten, sondern auch auf die Qualität der Erzeugnisse von Einfluss ist. — Dagegen möchten wir fragen: Ist es nur die Bequemlichkeit, die die elektrische Heizung der Winterkurse befürworten lässt, und nicht auch die Qualitätsverbesserung durch Beseitigung der Rauchplage (man denke an die Landschaft Davos); ist es nur die Bequemlichkeit, die zur Einführung der elektrischen Dampfkessel drängt, und nicht auch wirtschaftliche Momente, wie rasche Dienstbereitschaft, Wegfall von Anheizstoffen, besonders bei intermittierendem Wärmebedarf, usw.?

Auch wir haben ursprünglich den Plan einer eidgenössischen Sammelschiene mit Zustimmung begrüsst; aber schon die erste Veröffentlichung über deren Ausbauprogramm, das uns mehr europäisch als schweizerisch orientiert schien, hat unsere Bedenken veranlasst, die in dieser Zeitschrift auf Seite 15 von Band 75 (am 10. Januar 1920) bekanntgegeben wurden; neue Bedenken wurden wach, als bekannt wurde, dass die Spannung der „Sammelschiene“ 100 kV überschreiten werde, womit natürlich die Betonung der Export-Tendenz verstärkt worden war (vergl. Seite 9 von Band 77, 1. Januar 1921). Obwohl der Schreibende kein grundsätzlicher Gegner des Energie-Exports ist, ihn bei dessen Beschränkung auf ungefähr