

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 63/64 (1914)  
**Heft:** 4

## **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:** 15.03.2025

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

INHALT: Vierachsiger Dynamometerwagen der Schweiz. Bundesbahnen. — Wohnhaus an der Dufourstrasse in Basel. — Wettbewerb für eine reformierte Kirche in Zürich-Fluntern. — Umbau der linksufrigen Zürichseebahn. — Miscellanea: Eidg. Technische Hochschule. Schweizer. Rheinschiffahrt A.-G. in Basel. Nordostschweizer. Kraftwerke A.-G. und die Beznau-Löntschwerke. II. Internationaler Kongress beratender Ingenieure. VIII. Kongress der Internationalen Vereinigung für gewerblichen Rechts-

schutz. Bahnhöferweiterung und Postgebäude in Luzern. Die Verbreiterung des Kaiser Wilhelm Kanals. Ehrung von Prof. Dr. A. Fliegner. — Preisausschreiben: Selbsttätige Kupplung der Brems- und Heizungsleitungen bei Eisenbahnwagen. — Nekrologie: Emil Hauert. — Korrespondenz. — Berichtigung. — Vereinsnachrichten: Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein. Zürcher Ing.- und Arch.-Verein. G. e. P.: Stellenvermittlung. Tafel 7 und 8: Wohnhaus an der Dufourstrasse in Basel.

Band 64.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 4.

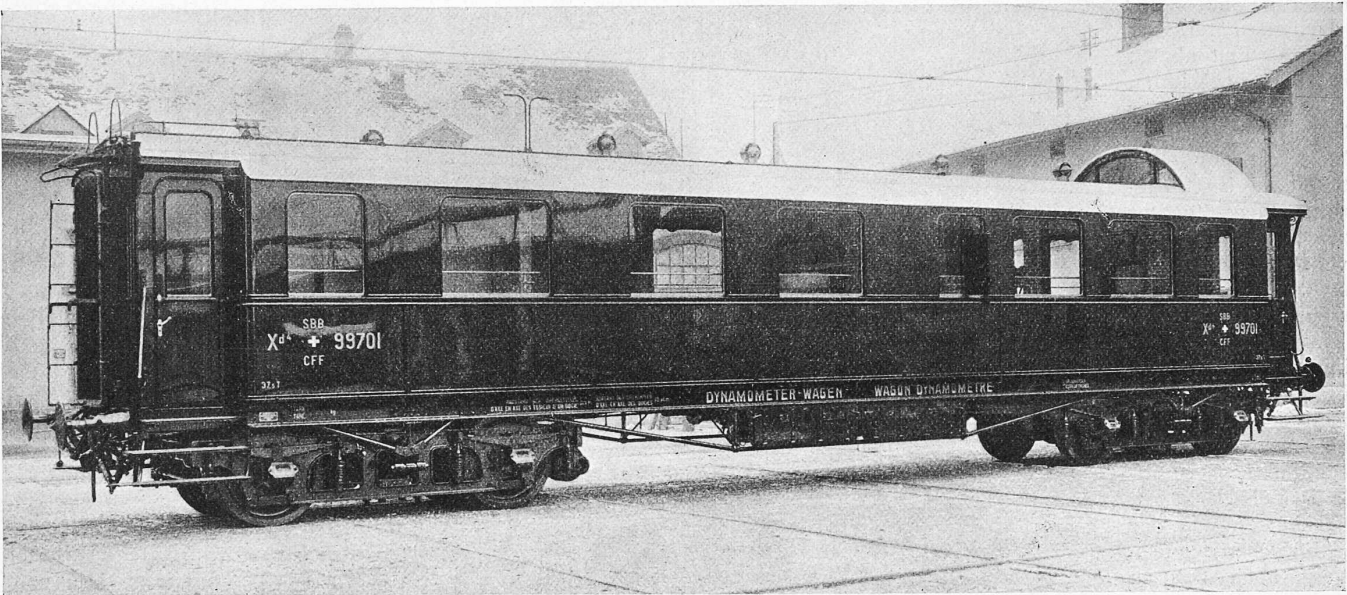


Abb. 1. Ansicht des von der Schweiz. Industriegesellschaft Neuhausen gebauten, von Gebr. Amsler in Schaffhausen ausgerüsteten Dynamometerwagens.

## Vierachsiger Dynamometerwagen der Schweizerischen Bundesbahnen.

Von H. A. Gaudy, Ingenieur der S. B. B., Bern.

Dem Bedürfnis nach zuverlässigen Messeinrichtungen bei der Vornahme der die Zugförderung betreffenden Versuchen Rechnung tragend, entschlossen sich die Schweiz. Bundesbahnen im Jahre 1912 zur Anschaffung eines Dynamometerwagens.

Als eine Folge der Indienststellung von neuem Rollmaterial, insbesondere aber auch infolge der weitgehenden Vervollkommnung der Dampflokotiven hat der Dynamometer- oder Messwagen in letzter Zeit auf den Hauptbahnen der europäischen Staaten eine ausgedehnte Verwendung erfahren, die sich durch die erhaltenen, für die Beurteilung von Betriebsfragen wichtigen Ergebnisse vollends rechtfertigte. Ueber die zur Zeit bestehenden Messwagen dieser Art ist in der Fachliteratur zum Teil ausführlich Erwähnung getan; der in mancher Hinsicht Neuerungen aufweisende Dynamometerwagen der Schweiz. Bundesbahnen soll in Nachfolgendem eingehender besprochen werden.

Der neue Dynamometerwagen ist Anfang 1914 abgeliefert worden<sup>1)</sup>. Er ist mit den neuesten Instrumenten verschiedenster Art ausgerüstet und erlaubt, den weitestgehenden Anforderungen zu entsprechen, die an eine fahrende Versuchsanlage zur Untersuchung der Leistungsfähigkeit und der Wirtschaftlichkeit der Lokotiven, der Widerstände des Rollmaterials im allgemeinen, sowie ganzer Züge auf bestimmten Strecken unter den verschiedenartigsten Betriebsverhältnissen gestellt werden. Die Ausführung des Wagens erfolgte auf Grund eines auf dem Bureau des Obermaschineningenieurs der Schweiz. Bundesbahnen nach eingehenden Studien entworfenen Projektes durch die Schweiz. Industrie-Gesellschaft in Neuhausen. Die Herstellung der zahlreichen Messapparate wurde der Firma Gebrüder Amsler in Schaffhausen übertragen, die sich schon

seit Jahren in der Fabrikation solcher Instrumente eigener Konstruktion einen Namen erworben hat. Die für die Untersuchung von elektrischen Lokotiven notwendigen Messapparate lieferte die Firma Siemens & Halske A.-G. in Berlin.

### A. Bauart und Einrichtung des Wagens.

Der mit zwei Drehgestellen Typ S. B. B. versehene vierachsige Wagen besitzt eine Länge von 17,35 m über die Puffer gemessen (Abb. 1 bis 5). Sein vier Abteile enthaltender Wagenkasten ruht, durch eine 2 cm starke, schalldämpfende Filzunterlage davon getrennt, auf einem sehr kräftig gebauten Untergestell, an das hinsichtlich Widerstandsfähigkeit besonders hohe Anforderungen gestellt werden mussten. Die beiden, seitlich angeordneten Doppel-Längsträger aus □-Profileisen bilden mit den notwendigen horizontalen und vertikalen Versteifungen ein äusserst widerstandsfähiges Untergestell, das den voraussichtlich eintretenden Zug- und Stosswirkungen von aussergewöhnlicher Stärke immer noch genügen soll. Eine wirksame Vertikalversteifung erfahren die beiden Längsträger durch Anbringen von Drucksprengwerken an den beiden Enden, eine Massnahme, die sich auch anderorts bewährt hat und erstmals im Jahre 1904 von der Französischen Westbahn beim Bau von vierachsigen Personenwagen angewandt wurde (siehe Abbildung 6 des Untergestells auf Seite 45).

Hinsichtlich der innern Einteilung des Wagens ist in erster Linie der 6,50 m lange Versuchsraum, in dem sämtliche Messapparate untergebracht sind, zu erwähnen (Abb. 7 und 8). Der unmittelbar hinter der vordern Plattform angebrachte Aufbau mit erhöhtem Sitz ermöglicht den Ausblick auf den Führerstand der Dampflokotiven, die Beobachtung der Signale, sowie nach rückwärts eine freie Aussicht über den ganzen Zug hinweg, eine Einrichtung, die für Beobachtungen aller Art während der Versuche von Anfang an als wünschenswert erschien. Anschliessend folgt ein Arbeits- oder Aufenthaltsraum von 4 m Länge mit festen Lederpolstersitzen, ausziehbarem Ablegetisch und beweglichen Lehnssesseln. Ein Seiteneingang führt von hier nach der hintern Plattform, sowie zu den anschliessenden

<sup>1)</sup> Der Wagen befindet sich bis 15. Oktober in der Transportmittel-Halle der Landesausstellung in Bern und kann dort durch Vermittlung des Aufsichtsbeamten im Innern besichtigt werden.

Red.