Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **63/64 (1914)**

Heft 4

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://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 Rechtsschutz. Bahnhoferweiterung 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 Dufonrstrasse in Basel.

Band 64. Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe gestattet. Nr. 4.

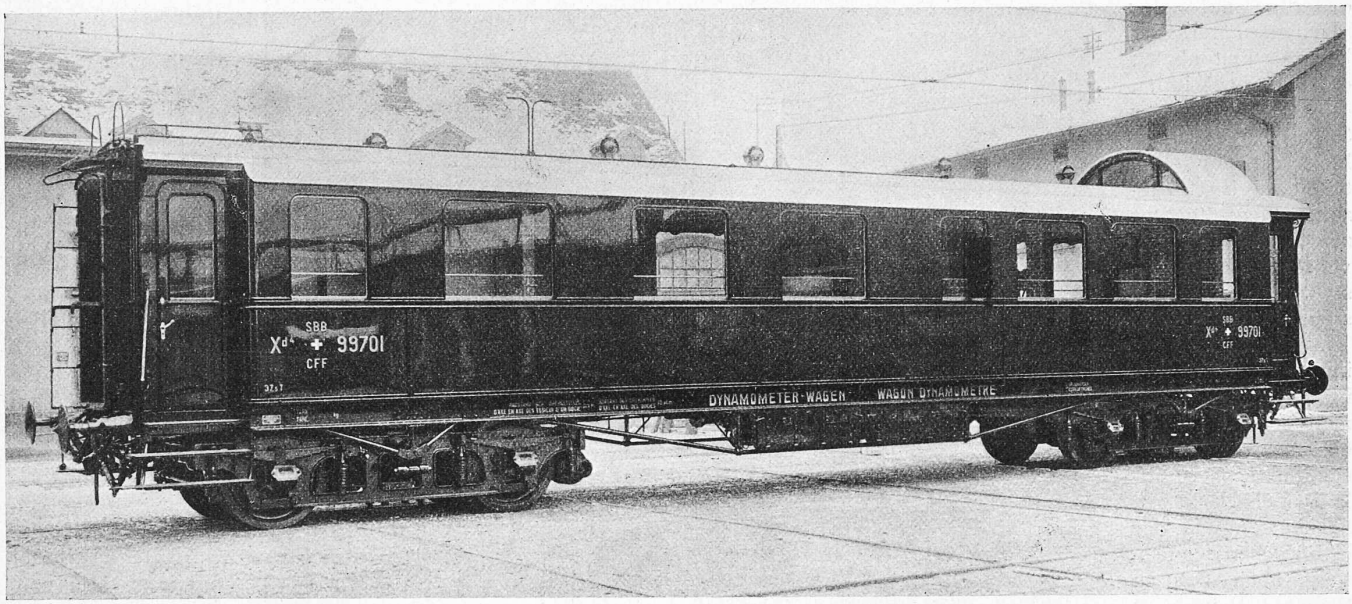

Abb. 1. Ansicht des von der *Schweiz. Industriegesellschaft Neuhausen* gebauten, von *Gebr. Amsler* in Schaffhausen ausgerüsteten Dynamometerwagens.

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 Dampflokomotiven 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 [1]). 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 Lokomotiven, 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 Lokomotiven notwendigen Messapparate lieferte die Firma *Siemens & Halske A.-G.* in Berlin.

[1]) 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.*

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 Dampflokomotiven, 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 Lehnsesseln. Ein Seiteneingang führt von hier nach der hintern Plattform, sowie zu den anschliessenden