

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 85/86 (1925)
Heft: 22

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: Die Einphasenstrom-Schnellzuglokomotive, Typ $Ae^{3/6}$, der S. B. B. (mit Doppeltafeln 11 und 12). — Zwei Expertenberichte über die Ursachen des Einsturzes der Gleno-Staumauer in Oberitalien. — Wettbewerb zur Einführung der Th. Kohler-Gasse in den Kasinoplatz in Bern. — Miscellanea. Belastungsannahmen für die Festigkeitsberechnungen von Brückengeländern. Der Jakobs-Gelenkwagen. Bahnbauten in Belgien. Der

Deutsche Verein von Gas- und Wasserfachmännern. — Konkurrenzen: Bebauungsplan für die Gemeinde Weinfelden. Gewerbeschulhaus in Zürich. — † Alfred Keller. — Literatur: Die Synthese des Stoffs. — Vereinsnachrichten: Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Basler Ingenieur- und Architekten-Verein. Gesellschaft ehemaliger Studierender der E. T. H. S. T. S.

Band 85.

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

Nr. 22

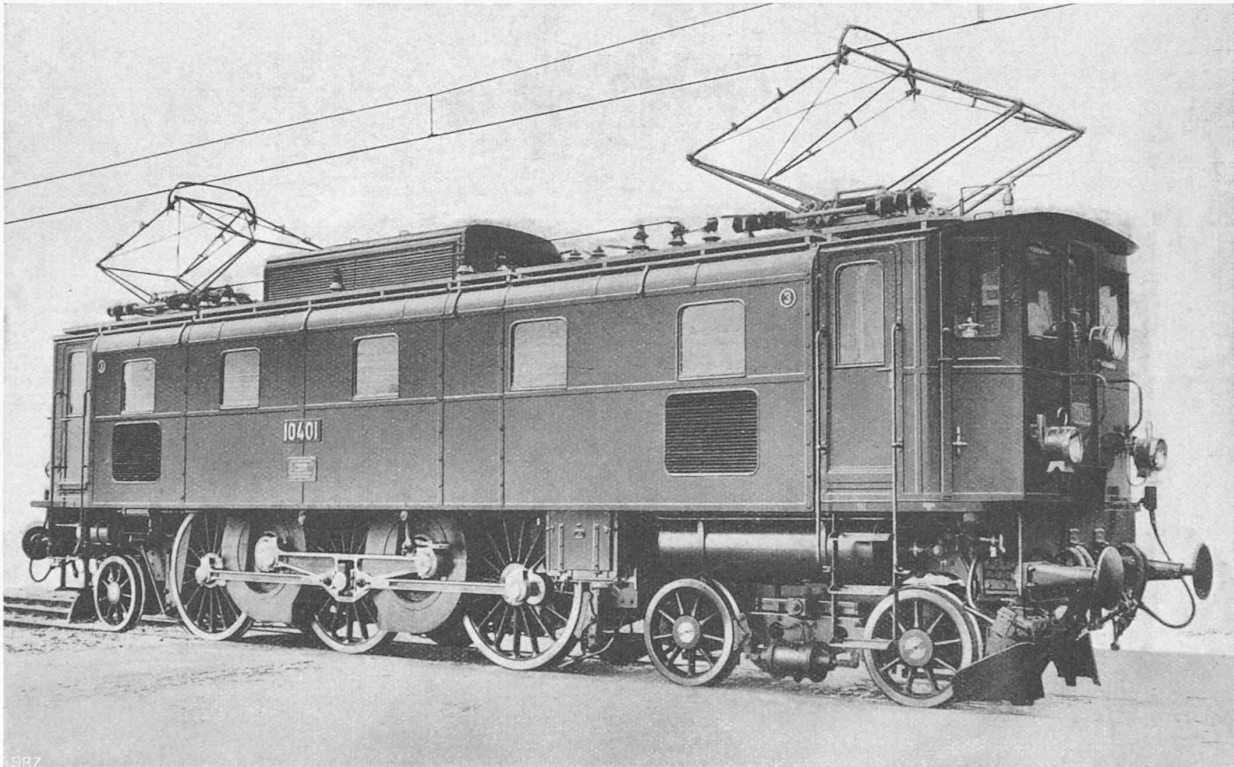


Abb. 1. Ansicht der $Ae^{3/6}$ Schnellzuglokomotive der S. B. B. Gebaut von der Maschinenfabrik Oerlikon und der Schweizer Lokomotivfabrik Winterthur.

Die Einphasenstrom-Schnellzuglokomotive, Typ $Ae^{3/6}$, der Schweizerischen Bundesbahnen.

Ueber die von den Schweizerischen Bundesbahnen bestellten elektrischen Lokomotivtypen gibt eine auf Seite 22 letzten Bandes (12. Juli 1924) veröffentlichte Zusammenstellung Auskunft. Bis auf den jüngsten dieser Typen, die $Ae^{3/6}$ -Lokomotive der Maschinenfabrik Oerlikon, sind alle in grösserer Anzahl in Betrieb stehenden hier schon in ausführlicher Weise beschrieben und dargestellt worden. Heute sind wir nun in der Lage, die in dieser Artikelserie noch bestehende Lücke auszufüllen. Wir stützen uns dabei auf Angaben der ausführenden Firmen.

I. Mechanischer Aufbau der Lokomotive.

Die 2-C-1-Lokomotive ist aus der 1-C-1 ($Be^{3/6}$) Probe-Lokomotive No. 11201¹⁾ heraus entwickelt worden. Ihr allgemeiner Aufbau ist aus obiger Abbildung 1, sowie aus den Abbildungen 2 bis 5 auf Tafel 11 und Seite 278 zu erkennen. Die Unsymmetrie in der Anordnung der Laufachsen hat ihren Grund darin, dass die Lokomotive mit einem einseitig gelagerten Transformator ausgerüstet ist, dessen Gewicht am betreffenden Lokomotivende ein zweiachsiges Laufachsgestell erfordert. Die Hauptdaten der Lokomotive sind in der Aufstellung auf der folgenden Seite gegeben.

Laufachsen. Sowohl das zweiachsige Drehgestell (Abbildung 6), als auch das einachsige Bisselgestell (Abbildung 7) sind genau gleicher Konstruktion wie bei den übrigen elektrischen Lokomotiven der Schweizerischen Bundesbahnen, indem in Bezug auf die Einzelheiten weitgehende Vereinheitlichung durchgeführt worden ist. Die Laufachsen sind im Dreh- und Bisselgestell genau gleich

gelagert und tragen die Rahmen dieser Gestelle mit Hilfe von hintereinander geschalteten Blatt- und Spiralfedern. Die Abstützung des Hauptrahmens der Lokomotive auf diese Drehgestelle erfolgt in deren Mitte in reichlich bemessenen und sorgfältig geschmierten Kugelpfannen. Das Drehgestell ist im fernern befähigt, aus seiner Mittellage um 80 mm nach jeder Seite hin auszulenken. Das gleiche ist bei dem Bisselgestell der Fall, wo das Seitenspiel im Maximum 2×83 mm betragen kann. Beide Gestelle werden mit Hilfe von weichen Blattfedern, die sich einerseits auf die zentralen Kugelstützpfannen und anderseits auf deren am Laufachsgestell befestigten Führungen abstützen, in die Mittellage zurückgeführt. Beim Drehgestell kommt überdies bei grösseren Ausschlägen noch eine zusätzliche Kegelzentrierfeder in Wirkung, um die Rückstellkraft zu vergrössern. Es gestatten diese Massnahmen, den Laufachsgestellen einerseits in weitgehenden Grenzen jede beliebige Stellung gegenüber dem Hauptrahmen einzunehmen und dem Geleise unabhängig zu folgen, anderseits sind die Laufachsen befähigt, die ganze Lokomotive ohne harte Stösse in der Geraden und in Kurven zu führen.

Triebachsen. Von den drei Triebachsen sind die äusseren beiden fest und die mittlere mit 2×15 mm Seitenspiel beweglich im Rahmen gelagert. Die Achslager, Tragfedern und das Federgehänge der Triebachsen entsprechen den eingeführten Normalkonstruktionen.

Federaufhängung. Besondere Aufmerksamkeit wurde der Verbindung einzelner Tragfedergruppen durch Ausgleichhebel gewidmet. So wurden die Tragfedern der dem zweiachsigen Laufachsgestell benachbarten beiden Triebachsen auf jeder Lokomotivseite durch ein Ausgleich-

¹⁾ Vgl. B. d 71, S. 213 (18. Mai 1918) und Bd. 73, S. 110 (8. März 1919).