

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 59/60 (1912)
Heft: 11

Artikel: Die neuen elektrischen Lokomotiven der Berner Alpenbahn
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-29956>

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.](#)

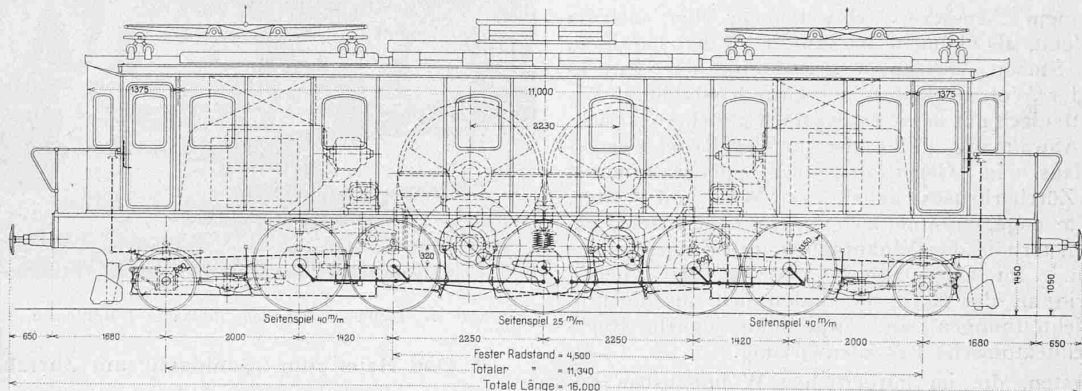
Download PDF: 30.01.2025

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

ergehen zu können, welchem Zweck die längs der Südfront sich hinziehende gedeckte Terrasse sowie der lange, in der Axe von Esszimmer und Wintergarten angelegte Laubengang trefflich dienen (Lageplan Abb. 1 und Tafel 39, auch Abb. 2). Wie mit einem schützenden Arm begrenzt dieser Laubengang bergseits den nach Süden zu offenen Garten, der sich in vier Terrassen so abstuft, dass vom Laubengang aus die Terrassenkanten, Mauern und Hecken sich gerade decken, um die herrliche Aussicht möglichst ungehindert geniessen zu lassen. Ueberhaupt ist die ganze Gartenanlage, ein Werk des Gartenkünstlers *Ernst Klingelfuss* in Zürich, in inniger Verbindung mit dem Hause vorzüglich gelöst, wobei auf der Terrasse vor dem Hause der alte Baumbestand sehr zu statten kam. Als Material für die Mauerchen und den Haussockel kam gelblicher Muschelkalk von Schaffhausen zur Verwendung, für die Verandasäulen und den übrigen Haustein, desgleichen

ist vor mehr als drei Monaten von der Maschinenfabrik Oerlikon in die von ihr gelieferte B. L. S.-Lokomotive Nr. 121 eingebaut worden und versieht dort die gleichen Funktionen wie die Einzelschalter, bezw. Schützen. Sie arbeitet einwandfrei; Abschaltungen von 3000 Amp. und mehr erfolgen mit unbedeutender Funkenbildung.

Es sind wieder besondere Zahnradgetriebe, die das Drehmoment der Motoren auf im Rahmen festgelagerte Vorgelegewellen — Blindwellen — übertragen. Von den Kurbeln der Blindwellen der beiden Motoren aus wird man bei den neuen Lötschberglokomotiven mittels des sog. „Dreiecksantriebes“, wie er beispielsweise für die Simplonlokomotiven und für andere seitens der schweizerischen Industrie gelieferte elektrische Lokomotiven in Verwendung steht²⁾, das Drehmoment beider Motoren bezw. beider Blindwellen auf die durch gewöhnliche, horizontal angeordnete Kuppelstangen verbundenen Triebachskurbeln



Die neue 2500 PS-Lokomotive Typ Fb 5/7, der Lötschbergbahn (B. L. S.). — Typenskizze 1:100.

für den Schmuckbrunnen mit dem kleinen Faun von Bildhauer *J. Brüllmann* (Abb. 2) ein hellerer Muschelkalk von Würenlos. Als Belag in den gedeckten Veranden dienen Solenhofer Kalksteinplatten, vom Gartentor bis zum Hauseingang Melser-Platten. Das Haus erhielt einen ganz hellgrauen Terranovaputz und alte Biberschwanzziegel; das Holzwerk ist naturfarben lackiert, die Fenstersprossen sind weiss, die Fensterläden grün gestrichen und die Schmiedearbeiten leicht vergoldet. Das Innere des Hauses soll in nächster Nummer zur Darstellung kommen.

Die neuen elektrischen Lokomotiven der Berner Alpenbahn.

Im Anschluss an die Notiz auf Seite 80 von Band LVIII über die seitens der Berner Alpenbahn an die Maschinenfabrik Oerlikon in Verbindung mit Brown, Boveri & Cie., Baden, im August 1911 übertragene Bestellung auf 10 neue elektrische Lokomotiven möchten wir unsern Lesern nunmehr die Typenskizze dieser Lokomotiven zur Kenntnis bringen. Wie in der genannten Notiz bereits erwähnt, handelt es sich wiederum, wie für die ältere Lötschberglokomotive, um eine Zweimotoren-Ausrüstung. Während jedoch bei der ältern Lötschberglokomotive¹⁾ von jedem Motor aus ein besonderes Triebwerk betätigt wurde, dem eine Anzahl Triebachsen zugeteilt war, arbeiten nunmehr die zwei Motoren auf ein gemeinsames Triebwerk.

Die Steuerung erfolgt für diese neuen Lokomotiven durch einfache Walzenkontroller mit zwangsläufiger Schaltung. Diese Anordnung, die für Lokomotiven dieser Grösse hier zum ersten Male Anwendung findet, zeichnet sich durch ihre Einfachheit und Zuverlässigkeit aus, sodass damit ein bedeutender Fortschritt im Bau elektrischer Vollbahnlokomotiven für Einphasenstrom verzeichnet werden kann. Die erste Probeausführung dieser Steuerapparate

¹⁾ Typenskizze Bd. LV, S. 203, ausführliche Beschreibung Band LVII, Seite 89 ff.

übertragen. Es sind insgesamt fünf Triebachsen vorgesehen worden, um das beträchtliche Gewicht entsprechend einer Leistung von 2500 PS pro Lokomotive, innerhalb der Grenzen des zulässigen Achsdruckes angemessen zu verteilen. Zur Erhöhung der Lauffähigkeit, entsprechend einer vorgeschriebenen Maximalgeschwindigkeit von 75 km/Std., sind im weitem vordere und hintere Laufachsen vorgesehen worden, die mit Rücksicht auf gute Kurvenbeweglichkeit mit je der nächstliegenden Kuppelachse zu je einem Krauss-Helmholtz-Drehgestell vereinigt sind; ferner ist die Mittelachse seitlich verschiebbar. Es ergab sich dabei ein fester Radstand von 4,5 m, ein totaler Radstand von 11,34 m, und eine Länge zwischen den Puffern von 16,0 m. Die verwendeten Motoren sind für alle Lokomotiven übereinstimmend Wechselstrom-Seriemotoren mit phasenverschobenen Hilfsfeldern nach System Oerlikon und leisten ohne künstliche Kühlung bei der Normalgeschwindigkeit von 50 km/Std. an Radumfang bei normalen Erwärmungsverhältnissen je 1250 PS während 1 1/2 Stunden. Bei einem Gesamtgewicht der Lokomotiven von rund 108 t ist ein Achsdruck von je 17 t für die Triebachsen, von je 11,5 t für die Laufachsen vorgesehen. Der mechanische Teil der Lokomotive stammt von der Schweiz. Lokomotiv- und Maschinenfabrik Winterthur.

Bundesrat L. Perrier.

An Stelle des aus unserer obersten Exekutivbehörde austretenden Bundesrat Robert Comtesse hat die Bundesversammlung am 12 d. Mts. zum Mitglied des Bundesrats gewählt Nationalrat Louis Perrier, Arch., Reg.-Rat in Neuchâtel. Wir beglückwünschen unseren geschätzten Kollegen zu dem Vertrauen, mit dem ihn die gesetzgebenden Räte ausgezeichnet haben und freuen uns im Bundesrate neuerdings den schweizerischen Ingenieur- und Architektenstand durch ein angesehenes, auf mannigfachen technischen Gebieten erfahrenes Mitglied vertreten zu sehen.

²⁾ Vergleiche Band LVI, Seite 247 ff.