

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Band: 63/64 (1914)
Heft: 17

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: 19.11.2024

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

INHALT: Vierzylinder-Heissdampf-Güterzuglokomotive der Schweizerischen Bundesbahnen. — Ideen-Wettbewerb für ein Verwaltungs-Gebäude der Stadt Luzern. — Einladung zum Beitritt zu einer Leonhard-Euler-Gesellschaft. — Schifffahrt auf dem Oberrhein. — Einweihung der neuen Universität Zürich. — Miscellanea: Automatisches Reguliersystem für Bahnmotoren. Fortschritte in der Gasbeleuchtung. Turbinenpumpen für kleine Fördermengen und grosse Förderhöhen. Internationale Verbreitung der Funkentelegraphie. Eidg. Technische Hochschule in Zürich. Limmat-Wasserwirtschafts-Verband. Internationale Symbole und Einheitsbezeichnungen der Elektrotechnik. Die

Fachausdrücke für den elektrischen Bahnbetrieb. III. Internationaler Kongress beratender Ingenieure in Bern 1914. Simplon-Tunnel II. Schweiz. Bundesbahnen. Schweiz. Unfallversicherungsanstalt. Ehrung von Prof. Karl Moser. — Konkurrenzen: Kunstmuseum auf der Schützenmatte in Basel. Stadthaus in Solothurn. Bündnerische Versorgungsanstalt Realta. — Literatur. — Vereinsnachrichten: Technischer Verein Winterthur. Bündnerischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein. Gesellschaft ehemaliger Studierender: Stellenvermittlung.

Tafel 45: Vierzylinder-Heissdampf-Güterzuglokomotive der S. B. B.

Band 63.

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

Nr. 17.

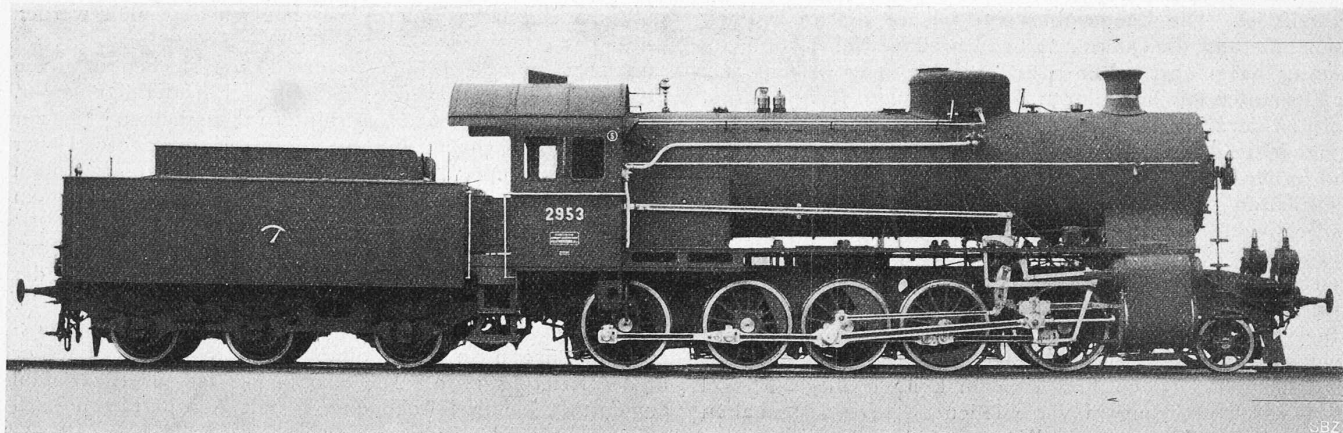


Abb. 2. Vierzylinder-Verbundlokomotive Serie $C\frac{5}{6}$ der S. B. B., gebaut von der *Schweiz-Lokomotivfabrik Winterthur*.

Vierzylinder-Heissdampf-Güterzuglokomotive der Schweizerischen Bundesbahnen, Serie $C\frac{5}{6}$.

Von Ingenieur *Max Weiss* in Bern.

(Mit Doppeltafel 45).

Für den Güterzugsdienst sind bei den S. B. B. auf den längern Strecken mit grössern Steigungen hauptsächlich die $C\frac{1}{6}$ Vierkuppler-Lokomotiven in Verwendung¹⁾, von denen seit 1905 51 Stück teils als Vierzylinder-Verbund-, teils als Heissdampf-Zwilling-Lokomotiven beschafft wurden. Es machte sich indes das Bedürfnis geltend, speziell für die Strecken mit grossen Steigungen eine leistungsfähigere Lokomotive zu beschaffen, um den Vorspann- und Schiebedienst einschränken zu können. Immerhin war dabei darauf Bedacht zu nehmen, dass dieser neue Lokomotivtyp auch auf Strecken mit geringern Steigungen und mit einer Maximal-Geschwindigkeit von 65 km/std verwendbar sein soll, um eine möglichst rationelle Ausnützung der Maschine zu gewährleisten. Mit Rücksicht auf die zuletzt genannte Bedingung musste davon abgesehen werden, die Zugkraft der Lokomotive derart zu bemessen, dass auf 25‰ Steigung die mit Rücksicht auf die Zughakenbelastung noch zulässige

Anhängelast befördert werden könnte, da hierfür bei der zurzeit noch bestehenden Beschränkung des Maximal-Achsdrukkes auf 15 bis 16 t eine Lokomotive mit sechs gekuppelten Achsen benötigt würde. Es wurde beschlossen, einen fünffach gekuppelten Vierzylinder-Lokomotivtyp mit vorderer Laufachse der Serie $C\frac{5}{6}$ zu beschaffen, der als Dauerleistung Züge von 300 t auf 25‰ Steigung mit etwa 25 km/std Geschwindigkeit befördern und dessen Maximalgeschwindigkeit 65 km/std betragen soll. Ferner wurde vereinbart, dass von diesen fünf zu beschaffenden $C\frac{5}{6}$ -Lokomotiven versuchsweise zwei (die Nr. 2901 und 2902) als Doppel-Zwilling- und drei (die Nr. 2951 bis 2953) als Vierzylinder-Verbund-Heissdampflokomotiven gebaut werden sollen. Die endgültige Projektausarbeitung und Ausführung dieser Lokomotiven erfolgte durch die *Schweizerische Lokomotivfabrik Winterthur*.

Beide Bauarten, Zwilling (Abb. 1, S. 239) und Verbund (Abb. 2), sind tunlichst gleich ausgeführt. Wesentlich verschieden sind nur Zylinder und Steuerung; der Kessel der Doppel-Zwillinglokomotive (gebaut für 13 at Arbeitsdruck) ist 25 cm länger als der Kessel der Verbundlokomotive (15 at Druck), um die Gewichts Differenz der Zylindergruppe wenigstens zum Teil auszugleichen.

Der Kessel (Doppeltafel 45 u. Abb. 3 bis 7) weist in Anbetracht der verlangten grossen Leistungen beträchtliche Abmessungen auf. Seine breite Feuerbüchse ist über den Rädern gelagert, da die erforderliche Rostfläche von $3,7\text{ m}^2$ mit zwischen den Rädern angeordneter Feuerbüchse eine unzulässig grosse Rostlänge ergeben hätte. Da die Feuerbüchse nun hinter die Kuppelräder hinunterragt, wird bei der hohen Kessellage (Kesselmitte $2,9\text{ m}$ über Schienenoberkante) eine genügende Tiefe der Feuerbüchse erreicht. Um eine bessere Versteifung der Decke und geringere

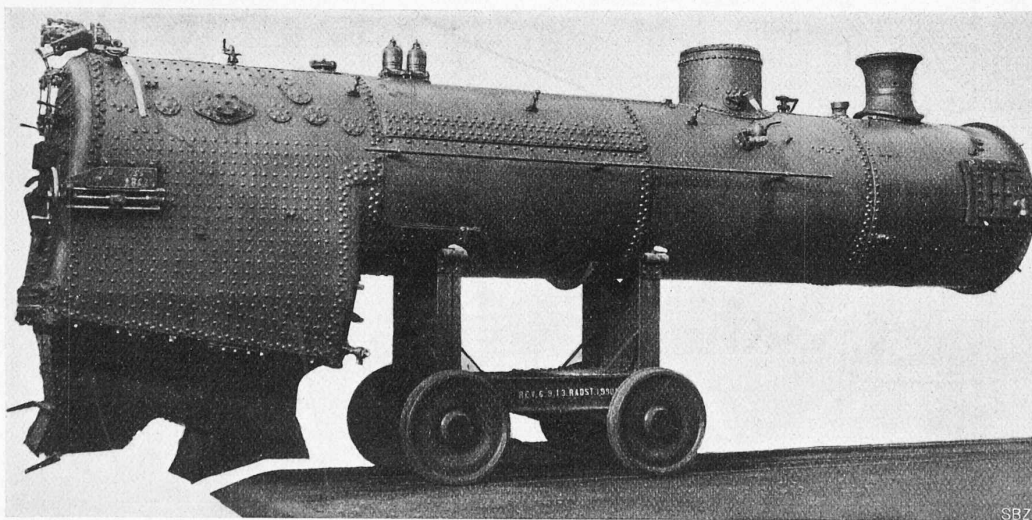


Abb. 7. Kessel mit Rauchkammer-Vorwärmer der $C\frac{5}{6}$ Doppel-Zwilling-Lokomotive.

¹⁾ Beschrieben in Band XLVI, Nr. 17, S. 205 und LIII, Nr. 4, S. 45.