

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 93/94 (1929)
Heft: 13: Assemblée générale de la G.E.P. à Paris

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>

Sondernummer anlässlich der Generalversammlung der G. E. P. in Paris, 28. bis 30. September 1929.

INHALT: Gleichstrom-Schnellzugslokomotiven von 5400 PS der Bahn Paris-Lyon-Méditerranée. — Les nouveaux Ponts routes aux abords de la Gare de l'Est à Paris. — Die Bauten von André Lurçat in der Cité Seurat, Paris. — Das Théâtre Pigalle in Paris. — La Signalisation des Passages à Niveau. — Die Rentabilität der Elektrifikation der S. B. B. — Nekrologe: Walter Winkler. — Mitteilungen: Ein schweizerisches Ingenieur-

Taschenbuch aus dem Jahre 1838. Der fünfte Seine-Tunnel der Pariser Untergrundbahn, Zisternengebäude für 38 000 hl Wein in Ivry bei Paris. Eine mittlere Fluggeschwindigkeit von 523 km/h. Zur Erinnerung an Franz Reuleaux. Neue Betonstrassen im Thurgau. — Literatur. — Mitteilungen der Vereine: G. E. P.: Auszug aus dem Geschäftsbericht des Generalsekretärs über die Geschäftsperiode 1927 bis 1929.

Band 94

Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich. Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 13

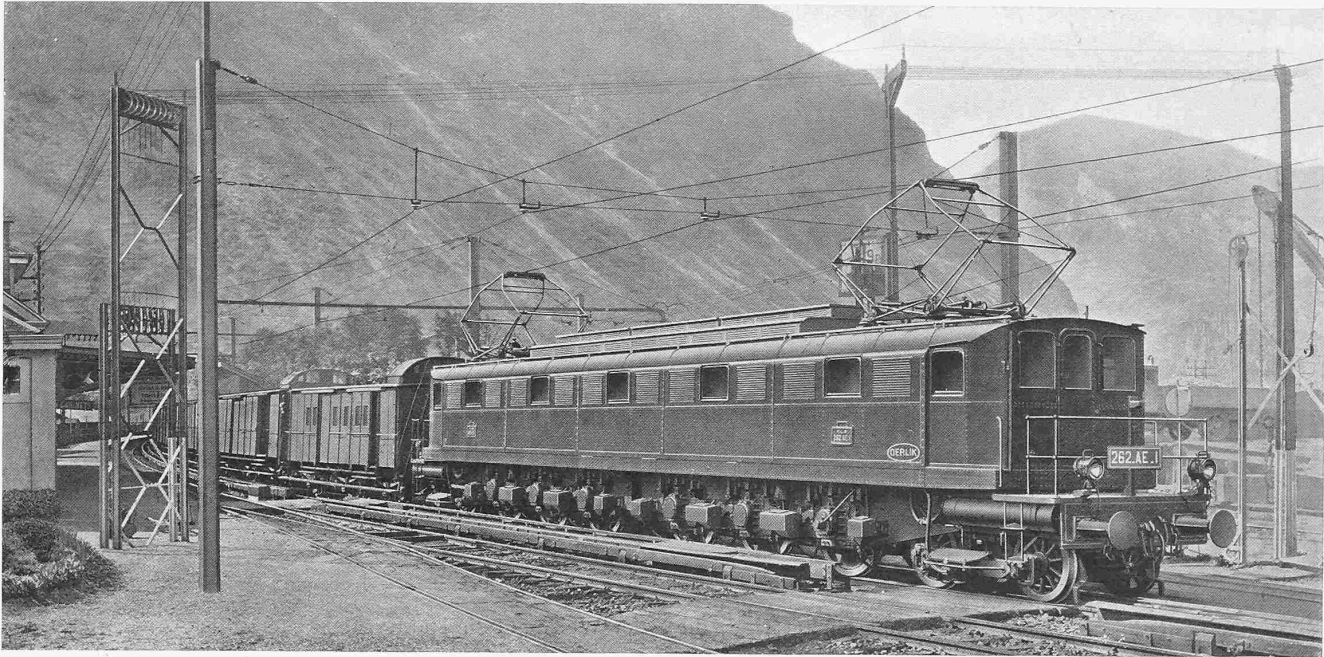


Abb. 1. Die 2C₀C₀2-Schnellzugslokomotive von 5400 PS Einstundenleistung der P. L. M. im Bahnhof St. Jean-de-Maurienne.

Gleichstrom-Schnellzugslokomotiven von 5400 PS der Bahn Paris-Lyon-Méditerranée.

Im Jahre 1923 hatte die Paris-Lyon-Méditerranée-Bahn der Société Oerlikon in Paris gemeinsam mit der Société de Construction des Batignolles eine elektrische Probe-Schnellzugslokomotive von 2400 PS Einstundenleistung in Auftrag gegeben.¹⁾ Auf Grund der mit dieser Lokomotive gemachten guten Betriebserfahrungen wurden im August 1927 den genannten Konstruktionsfirmen vier weitere, jedoch bedeutend stärkere Lokomotiven in Auftrag gegeben. Zudem wurde die maximale Fahrgeschwindigkeit von 110 auf 130 km/h erhöht. Von diesen Lokomotiven, die die leistungsfähigsten Einheiten darstellen, die bisher überhaupt gebaut worden sind, ist die erste seit Ende Juni auf der Mont-Cenis Linie in Betrieb. Ihre charakteristischen Daten sind nebenstehend zusammengestellt. Das Gewicht pro PS Einstundenleistung beträgt nur 29 kg.

Die Konstruktionseinzelheiten der Lokomotiven gehen aus den Schnitten auf Seite 151 hervor. Der einteilige Kasten ruht mittels kugelförmiger Zapfen und seitlicher Stützen auf zwei Drehgestellen (Abb. auf S. 151), die je aus drei Triebachsen nebst ihren Doppelmotoren sowie dem normalen zweiachsigen Laufgestell der P. L. M.-Dampflokomotiven bestehen. Beide Drehgestelle sind mittels eines kugelförmigen Gelenkes zusammengeskuppelt, sodass der Kasten keine Zugkräfte zu übertragen hat. Die Uebertragung des Motordrehmomentes auf die Triebachsen erfolgt durch ein einseitiges Zahngetriebe und dem bekannten, an beiden Triebrädern angreifenden Einzelachsantrieb System Oerlikon mit Federstangenkupplung²⁾ (Abb. 2 u. 3).

Der Kasten enthält einen grossen Mittelraum und an beiden Enden die abgeschlossenen Führerstände, die durch zwei seitlich gelegene Gänge mit einander verbunden sind.

¹⁾ Vergl. Band 84, S. 169* (4. Oktober 1924).

²⁾ Die erste Ausführung dieses Antriebs ist beschrieben in Band 80, Seite 256* (2. Dezember 1922).

Der Mittelraum, dessen Dach und Wände wegnehmbar sind, enthält sämtliche elektrischen Apparate, soweit sie nicht zur Führerstands-ausrüstung gehören. Die meisten dieser Apparate, wie auch die Kabelkanäle sind auf einem erhöhten Blechboden befestigt, der seitlich durch zwei fast die ganze Kastenhöhe einnehmende Längsträger begrenzt ist. Zwischen Längsträgern und Aussenwänden liegen die Seitengänge. In jedem Längsträger sind 15 grosse ovale Oeffnungen ausgespart, durch welche die Apparate zugänglich sind. Gegen den einen Seitengang, den eigentlichen Verbindungsgang der Führerstände hin, sind alle Ausrüstungsteile aufgestellt, die nicht lebensgefährlich sind, wie die Relaischalttafeln, die Batterie und die Kompressor- und

Leistung am Rad (einstündig)	bei 1500 Volt	5400 PS
Zugkraft	" " "	18200 kg
Geschwindigkeit	" 1500 "	80 km/h
Leistung am Rad (dauernd)	bei 1350 Volt	3750 PS
Zugkraft	" " "	13020 kg
Geschwindigkeit	" 1350 "	78,5 km/h
Höchstgeschwindigkeit		130 km/h
Maximale Zugkraft		36000 kg
Länge über Puffer		23,80 m
Totaler Radstand		20,80 m
Fester Radstand		4,60 m
Drehzapfenabstand der Drehgestelle		15,28 m
Triebraddurchmesser		1,60 m
Laufdraddurchmesser		1,01 m
Uebersetzungsverhältnis		i : 3,185
Gewicht des mechanischen Teils		103,6 t
Gewicht der elektrischen Ausrüstung		53,7 t
Gewicht des Ausrüstungsmaterials und Personal		1,7 t
Dienstgewicht		159 t
Adhäsionsgewicht		108 t