Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 97/98 (1931)
Heft: 4

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.10.2025

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

INHALT: Eine neue Diesel-Lokomotive für schweren Rangierdienst. — I. Internationaler Schweisstechnischer Kongress für Dampfkesselbau. — Wettbewerb für eine zweite Aarebrücke in Aarau. — Eigenheim des Architekten Egidius Streiff am Maienburgweg in Zürich (mit Tafeln 1 bis 4). — Von der schweizer. Maschinen-Industrie im Jahre 1930. — Mitteilungen: Kraftübertragung auf grosse Entfernung bei verschiedenen Stromarten. Die Generalversammlung der G. E. P. Ein Dammbruch an der „Mittlern Isar". Der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband. Gas und Elektrizität. Die Dampflokomotiven der italienischen Staatsbahnen. — Wettbewerbe: Kantonschülerheim Aarau. Neubau des Restaurants im Zoologischen Garten Basel. Bebauungsplan für Renens und die angrenzenden Gemeinden. — Literatur.

Band 98

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. 4

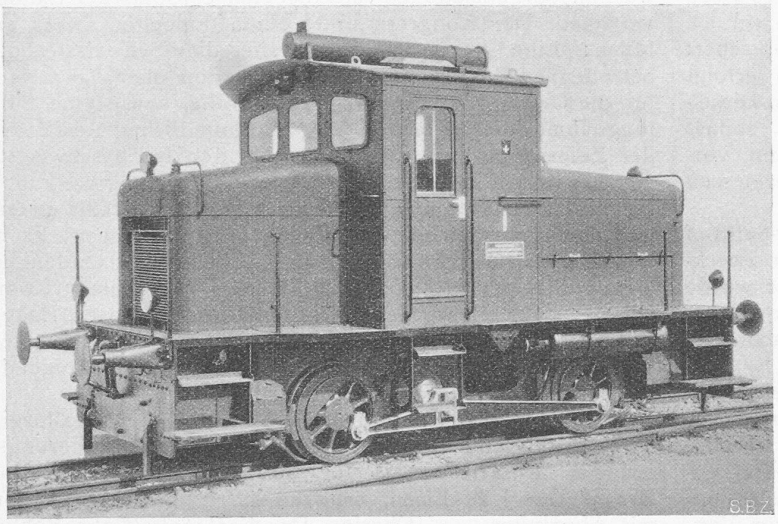

Abb. 1. Diesel-Lokomotive für schweren Rangierdienst im neuen Postbahnhof Zürich. Geliefert von der Schweizer. Lokomotiv- und Maschinenfabrik Winterthur.

Eine neue Diesel-Lokomotive für schweren Rangierdienst.

Mitgeteilt von der Schweizer. Lokomotiv- und Maschinenfabrik Winterthur.

Eine normalspurige Diesellokomotive, die verschiedene interessante Neuerungen aufweist, ist vor etwa einem halben Jahr von der Schweizerischen Lokomotiv- und Maschinenfabrik an die Schweizerische Postverwaltung abgeliefert worden für den Rangierdienst auf ihrer Geleiseanlage bei der Sihlpost Zürich.[1]) Sie ist besonders für Industriebahnen und für den Rangierdienst entworfen, wo ständige Betriebsbereitschaft und Zuverlässigkeit verlangt sind, zu denen noch die Forderungen grosser Zugkräfte und geringster Verbrauchskosten an Brennmaterial kommen. Allen diesen Anforderungen wird die Lokomotive gerecht.

Die betreffende, in den Abbildungen 1 und 2 dargestellte Lokomotive hat zwei gekuppelte Achsen mit einem Triebraddurchmesser von 850 mm und einen Radstand von 2800 mm. Der raschlaufende Dieselmotor, Typ „SLM-Winterthur" (Abb. 3), der besonders für Traktionszwecke entworfen worden ist, hat sechs Zylinder, die einfachwirkend nach dem Viertaktprinzip und mit mechanischer Brennstoffeinspritzung arbeiten. Die Leistung des Motors bei 850 Uml/min beträgt 150 PS. Der Brennstoffverbrauch

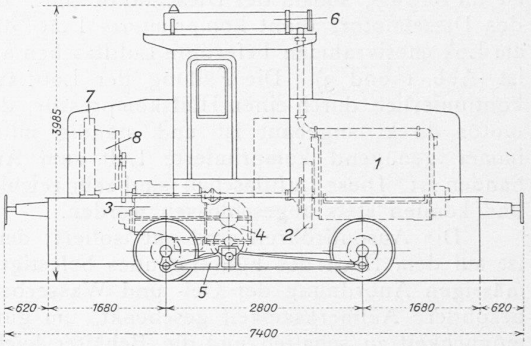

Abb. 2. Typenskizze der Lokomotive. — Masstab 1 : 100.
Legende: 1 Dieselmotor, 2 Elastische Kupplung, 3 Drucköl-Schaltgetriebe, 4 Wendegetriebe, 5 Kuppelstange, 6 Auspufftopf, 7 Kühler, 8 Ventilator.

(Gasöl) übersteigt bei Vollast nicht 180 gr pro PSh, gemessen auf dem Versuchstand. Die Kraftübertragung besteht aus einem Oelschaltgetriebe, System „SLM-Winterthur" (Abb. 4), das direkt mit dem Dieselmotor gekuppelt ist, und einem Wendegetriebe. Das Dienstgewicht der Lokomotive beläuft sich auf rund 23 t.

Um die Anforderungen des Betriebes möglichst wirtschaftlich erfüllen zu können, sind vier Geschwindigkeitsstufen von 6,5 km/h, 12 km/h, 20 km/h und 32 km/h erreichbar. Die entsprechenden Zugkräfte sind 5,3 t, 2,9 t, 1,7 t und 1,05 t. Der Wechsel der Geschwindigkeiten erfolgt durch Kupplungen, die mittels Drucköl betätigt werden.[2]) Da die Zahnräder ständig im Eingriff sind, gibt es keine Stösse in der Kraftübertragung, und eine Beschädigung der Zahnräder ist dadurch ausgeschlossen. Das Getriebe hat einen hohen Wirkungsgrad, was die grösste Oekonomie im Betrieb gewährleistet. Vom Wechselgetriebe erfolgt der Antrieb durch ein Kegelrad-Wendegetriebe über eine Blindwelle und Trieb- und Kuppelstangen auf die gekuppelten Räder. Durch Aenderung der Umlaufzahl des Dieselmotors können zwischen den vier Geschwindigkeitstufen des Getriebes beliebige weitere Geschwindigkeiten erreicht werden.

Dieselmotor und Antrieb sind in einem Rahmen montiert, der die bei gewöhnlichen Dampflokomotiven verwendete Bauart aufweist. Eine Handbremse, betätigt durch Wurfhebel, wirkt durch vier Bremsschuhe auf alle Räder; die Bremskraft beträgt rund 70 % des ganzen Lokomotivgewichtes. Der Einbau einer Druckluft- oder

[1]) Vergl. die Beschreibung der Sihlpost-Anlage Zürich in Bd. 97, Seite 149 (28. März 1931). Red.

[2]) Näheres über die Konstruktion und die Wirkungsweise dieses Drucköl-Umschaltgetriebes siehe Bd. 84, S. 86 (16. August 1924). Red.

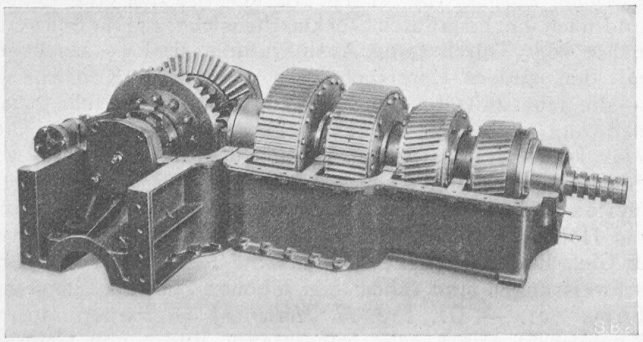

Abb. 4. Drucköl-Schaltgetriebe und Wendegetriebe.

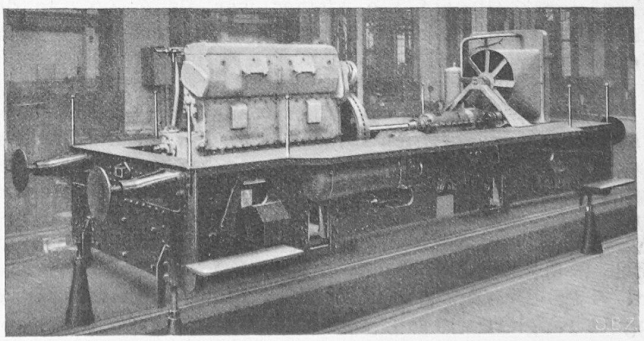

Abb. 3. Rahmen der Lokomotive mit aufgebautem Dieselmotor und Kühler.