

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 65/66 (1915)
Heft: 22

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: 03.02.2026

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

INHALT: Das Zugförderungs-Material der Elektrizitätsfirmen an der Schweiz. Landesausstellung in Bern 1914. — Wettbewerb für den Bau einer evangelischen Kirche mit Pfarrhaus in Bern. — Zum Kapitel privater Nebenbeschäftigung beamteter Techniker. — Ueber die Kettenlinie. — Explosion eines Dampfgefässes und eines Dampfkessels; Betrachtung über Schweissungen. — Schweizerischer Elektrotechnischer Verein und Verband Schweizer Elektrizitätswerke. — Miscellanea: Spritzgussstück aus Aluminium.

Die Aufzugsanlagen des Woolworth-Gebäudes in New York. Die Themse-Brücken und -Tunnels in London. Wasserloser Gasbehälter. Die eidgenössische Kunstkommission. Kommission zur Erhaltung historischer Kunstdenkmäler. Verein der Ingenieure für S.B.B. — Nekrologie: Fritz Feer. — Literatur. — Vereinsnachrichten: Bernischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Technischer Verein Winterthur. Gesellschaft ehemaliger Studierender: Herbstsitzung des Ausschusses; Stellenvermittlung.

Band 66.

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

Nr. 22.

Das Zugförderungs-Material der Elektrizitätsfirmen an der Schweiz. Landesausstellung in Bern 1914.

Von Prof. Dr. W. Kummer, Ingenieur, Zürich.

Maschinenfabrik Oerlikon.

(Schluss von Seite 242.)

III. Diverse Ausrüstungsteile.

Unter den „diversen Ausrüstungsteilen“, die die Maschinenfabrik Oerlikon an der Ausstellung vorgeführt hat, bilden Objekte der Fahrzeugausrüstung einerseits noch die für die Steuereinrichtung der Personen-Motorwagen der „London and North Western Railway“ bestimmten, durch die Abbildungen 74 und 75 hier veranschaulichten Hauptschalter und Einzelschalter, sowie anderseits die durch die Abbildungen 76 und 77 dargestellten Normalausführungen elektromagnetischer Schienenbremsen.

Was die Zugssteuer-einrichtungen der „London and North Western Railway“ angeht, so handelt es sich um eine solche Zugssteuerung, bei der Zugskompositionen, bestehend aus je einem Motor- und zwei Anhängewagen, einzeln oder zu zweien zusammengekuppelt geführt werden können, wobei sie, einfach oder doppelt, immer nur von einem

eine bestimmte Stromstärke niemals überschritten werden kann, bis die Uebereinstimmung der Schaltung der Einzelschalter mit der Stellung der Führerkurbel automatisch erfolgt ist.

Ueber die von der Maschinenfabrik Oerlikon ausgebildeten *elektromagnetischen Schienenbremsen* mögen folgende Angaben dienen. Die pro Bremse in je einen oder in je zwei wasserdichte Messingkästen eingebauten Erregungswindungen können durch einen, der Fahrleitung entnommenen Strom oder den Bremsstrom der kurzgeschlossenen Motoren, oder endlich auch durch einen besondern, meist

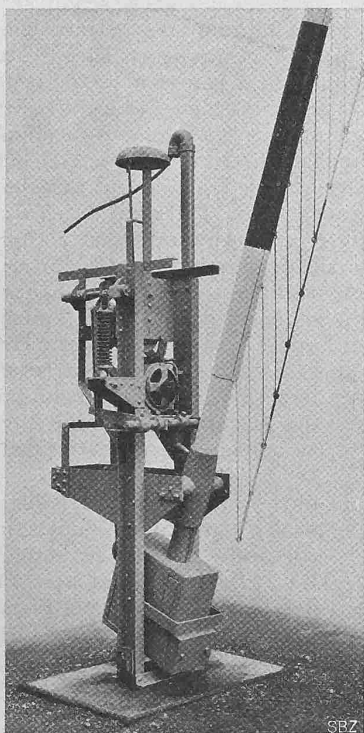


Abb. 82. Elektr.-automat. Schranke.

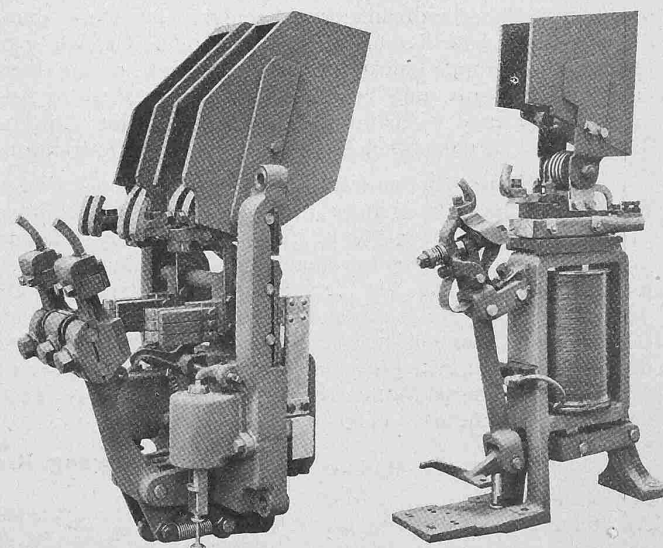


Abb. 74 u. 75. Haupt- und Einzelschalter für Gleichstrom-Motorwagen.

einzigsten Führer gesteuert werden. Die Steuerung erfolgt völlig automatisch mittels Einzelschaltern. Der Führer stellt die Handkurbel seines Bedienungskontrollers auf die gewünschte Fahrstellung ein, wobei dann automatisch die Schaltung der Einzelschalter derart vor sich geht, dass

als Akkumulatorenstrom in Betracht fallenden Erregerstrom gespeist werden; bei Schaltung für Fahrstrombremsung oder Kurzschlussbremsung sind die Spulen bis etwa 1500 V betriebssicher. Die vom Fahrzeuggewicht unabhängige Bremskraft kann pro Bremse normal bis auf 4300 kg betragen. Die normale Art der Aufhängung des zweiteilig ausgeführten Magnetkerns am Wagenuntergestell ist bereits in Abbildung 65 dargestellt worden.

Als weitere „diverse Ausrüstungsteile“, die die Maschinenfabrik Oerlikon ausstellte, haben wir nun die von ihr gebauten *Kontaktleitungen* zu betrachten.

Ueber dem, die meterspurigen Triebfahrzeuge tragenden Geleise der Transportmittelhalle der Schweiz. Landes-

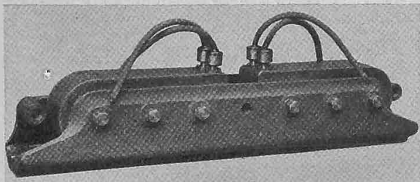


Abb. 76 u. 77. Elektromagnet. Schienenbremse.

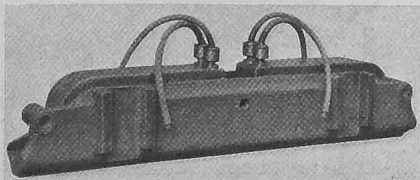


Abb. 80 Liegender und Abb. 81 (rechts) Stehender elektrisch-automatischer Weichenantrieb.

