

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 119/120 (1942)
Heft: 23

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: 01.04.2025

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

INHALT: Die Triebwagen der Reihe 351 der Städtischen Strassenbahn Zürich. — Erfahrungen beim Bau und Betrieb des Leichttriebwagens Reihe 401 der Städt. Strassenbahn Zürich. — Der Eisenhochbau in Kriegszeit. — Bekämpfung der Kaminschäden. — Wettbewerb Primarschulhaus Zürich-Wollishofen. — Mitteilungen: Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung mit dem Zählrohr. Bremsregler für Fahrzeuge. Bugrad contra

Schwanzrad. Eine Stadtplankonferenz in Bern. Eidgen. Techn. Hochschule. Kantonsbaumeister von Solothurn. Wärmepump-Ergänzungswerk des FHK Zürich. — Wettbewerbe: Gestaltung des Ebnet-Areals in Herisau. Billige Wohnhaustypen für Luzern. Wettbewerb Bebauungsplan Pfäffikon (Zch.). — Literatur. Mitteilungen der Vereine.

Band 119

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. 23

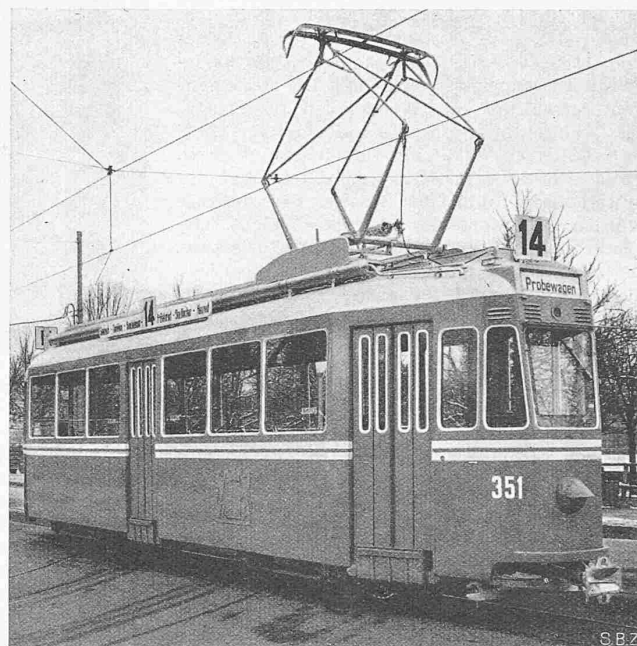
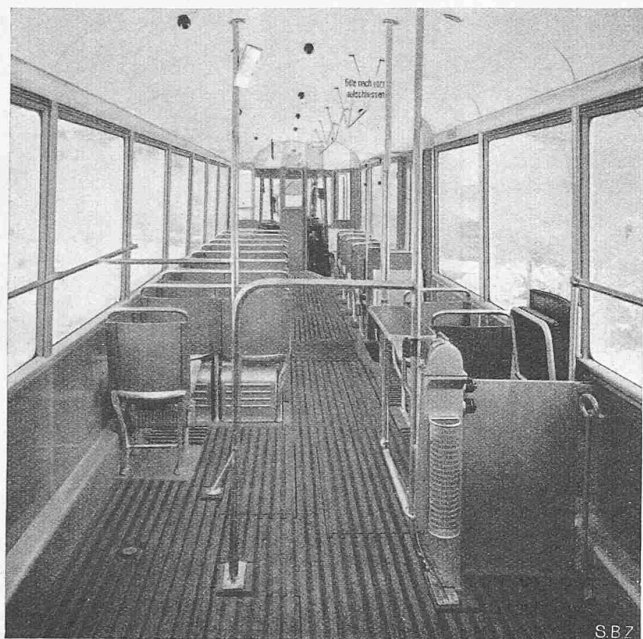


Abb. 3. Inneres des Wagens Reihe 351, nach vorn gesehen

Abb. 1. Vierachser der Reihe 351 der St. St. Zürich. — Tara 17,5 t

Die Triebwagen der Reihe 351 der Städtischen Strassenbahn Zürich

Von Dipl. El.-Ing. R. LIECHTY, Bern

Die nachfolgende technische Beschreibung beschränkt sich auf den in der Arbeit: «Die moderne Strassenbahn als wirtschaftliches Transportmittel» von Dipl. Ing. A. Bächtiger (Bd. 115, Nr. 20) angeführten «mittelschweren» Vierachsermotorwagen, der sich vorzüglich bewährt hat.

Die Hauptdaten des Wagens sind folgende:

Gewicht des mechanischen Teiles	12,5 t
Gewicht des elektrischen Teiles	5 t
Fassungsvermögen:	27 Sitz-, 73 Stehplätze
Maximales Zugsgewicht auf 70‰	48 t
Motorleistung	4 × 72 PS
Zugkraft am Radumfang	4 × 760 kg bei 25 km/h
Max. Geschwindigkeit	55 km/h

Mechanischer Teil. Wie aus Abb. 1 schon ersichtlich ist, musste der Wagen an seinen Enden sehr stark zugespitzt werden und die Drehgestelle verhältnismässig sehr weit nach der Mitte zu verlegt werden, um bei dem gewünschten Fassungsvermögen den Wagenrindriss im Lichtraumprofil unterzubringen. Trotzdem sind im Zürcher Stadtzentrum noch einige Kurven umzubauen, bevor mit dem neuen Wagentyp auf allen Strecken gefahren werden kann (Paradeplatz, Leonhardplatz, Limmatquai, Escher-Wyss-Platz).

Dadurch, dass die Motorleistung noch in der gewöhnlichen Tatzenlagerbauart untergebracht werden konnte, vereinfachte sich die Drehgestellbauart gegenüber den alten Wagen wesentlich. Abb. 2 zeigt das vollständig geschweisste Drehgestell. Die Radreifen sind gegenüber dem Radstern durch auf Schub beanspruchte Gummieinlagen gefedert (Bauart SAB), während die SRO-Pendelrollenlager je über zwei Spiralfedern den Rahmen tragen. Innerhalb dieser Federn sind zylindrische, in Oel laufende Bronzeführungen untergebracht, durch die die Achshalter ersetzt werden. Die Wiege ruht vermittelst Blattfedern, die in geschmierten Schacken hängen, direkt über den Achsmitten auf dem Rahmen; sie besitzt Seitenspiel und ist in Längsrichtung durch zwei Lenker gehalten. Der Wagenkasten wird durch den mittlern Drehzapfen geführt und durch zwei seitliche Pfannen gestützt.

Da die Handbremse und die Knorr-Zweikammerdruckluftbremse nur als Halt- und Feststellbremse dienen sollen, sind pro Drehgestell nur vier Bremsklötze vorgesehen; die Nachstellung

des zugehörigen Gestänges erfolgt automatisch durch einen Stopexregler. Die Schienenmagnetbremsen sind direkt an den Achslagern aufgehängt. Der Wagenkasten ist aus Stahlblechen gebaut und zur Geräuschdämpfung und Wärmeisolation mit einem Bitumen-Asbestbelag ausgespritzt worden. Der Einstieg in den Wagen erfolgt hinten durch eine Doppel-Klapptüre, durch die man in einen geräumigen Stehplatzraum gelangt, an dessen vorderem Ende der Schaffner sitzt (Abb. 3 und 6). Der mittlere Wagenteil enthält rechts eine Reihe Sperrholzsitze, links deren zwei. Grosse Fenster, sowie das Tonnendach und der Wegfall aller Zwischenwände geben dem Wagen etwas geräumiges und befreiendes. Einfache Klapptüren gestatten in der Wagenmitte und vorn beim Führer den Ausstieg. Es fand damit in Zürich bei Zonentaxen erstmalig das früher oft umstrittene Peter Witt-System Anwendung. Die beiden hintern Türen werden auf elektropneumatischem Wege vom Schaffner, bzw. die mittlere durch einen Kontakteppich, und der vordere Ausstieg durch den Führer gesteuert. Während der Fahrt sind alle Türen geschlossen. Zur Lüftung sind sechs Seitenfenster mit herablassbaren Fenstern versehen, sowie einige Kiemenlüfter eingebaut.

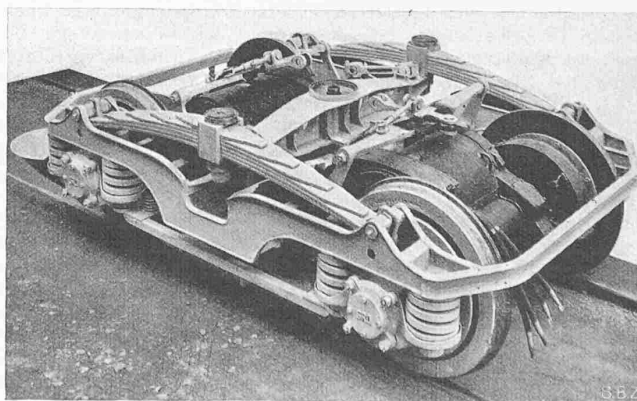


Abb. 2. Drehgestell zu 351, Bauart Schlieren, elektr. Ausrüstung MFO