

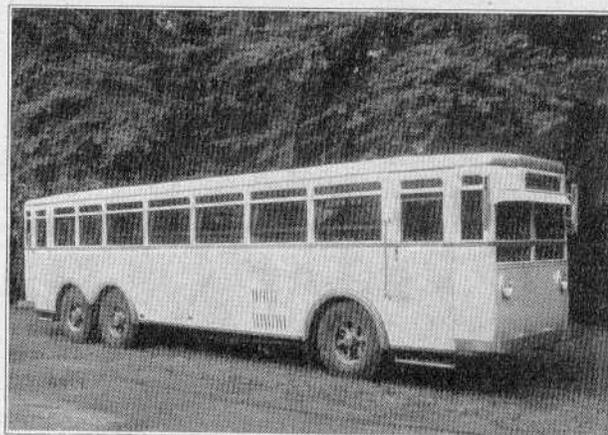
Neue Omnibusse für den Grossstadtverkehr

Neukonstruktionen auf der Internationalen Berliner Automobil-Ausstellung.

Die Bestrebungen, bei der Vervollkommnung der Omnibustypen, insbesondere derjenigen für den Grossstadtverkehr, sind vor allem auf die Verbesserung der Fahreigenschaften sowie die Vergrösserung des Fassungsvermögens und damit zugleich die Erhöhung der Wirtschaftlichkeit des Betriebes gerichtet. Von diesen Gesichtspunkten ausgehend, haben die Firmen Büssing, NAG und die Hannoversche Waggonfabrik A.-G. einen neuen, rahmenlosen Stahlomnibus im Strassenbahntyp geschaffen. Der neue Omnibus, der auf der gegenwärtig stattfindenden Berliner Internationalen Automobil-Ausstellung 1931 zum erstenmal gezeigt wird, kann wegen seiner Aehnlichkeit mit einem Strassenbahnwagen am zweckmässigsten „Trambus“ genannt werden. Rein äusserlich erinnert seine Gestalt an den im vorigen Jahre von der Berliner Verkehrs-A.-G. versuchsweise in Betrieb genommenen „Zwiebus“, demgegenüber er jedoch konstruktiv wesentliche Verschiedenheiten aufweist.

Das bemerkenswerteste Kennzeichen des neuen Trambus, der ein Dreiachser ist, ist der Fortfall des Fahrgestellrahmens. Der in Stahlkonstruktion hergestellte Wagenkasten ist tragend ausgeführt. Der Motor sowie das Getriebe sind in einem kurzen Hilfsrahmen zwischen Vorder- und Hinterachse an dem tragenden Wagenkasten auf isolierter Unterlage aufgehängt. Der Motor

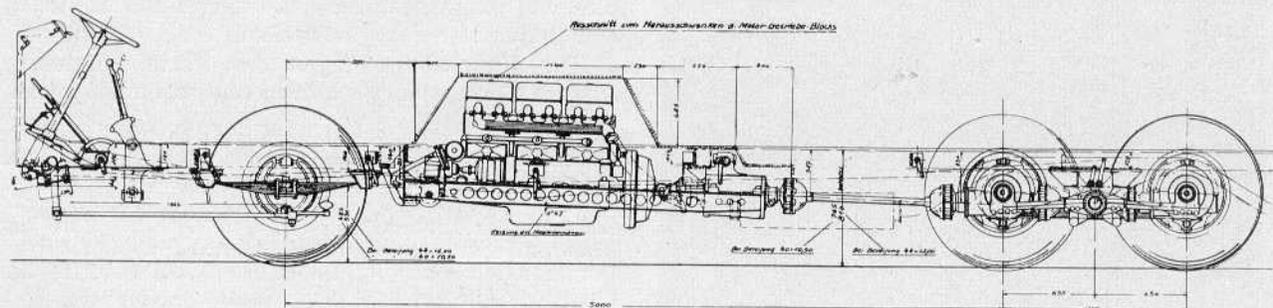
kommt hierbei unter eine Sitzbank zu liegen. Durch die federnde Aufhängung und weitgehendste Wärmeisolation ist jedoch eine Ueber-



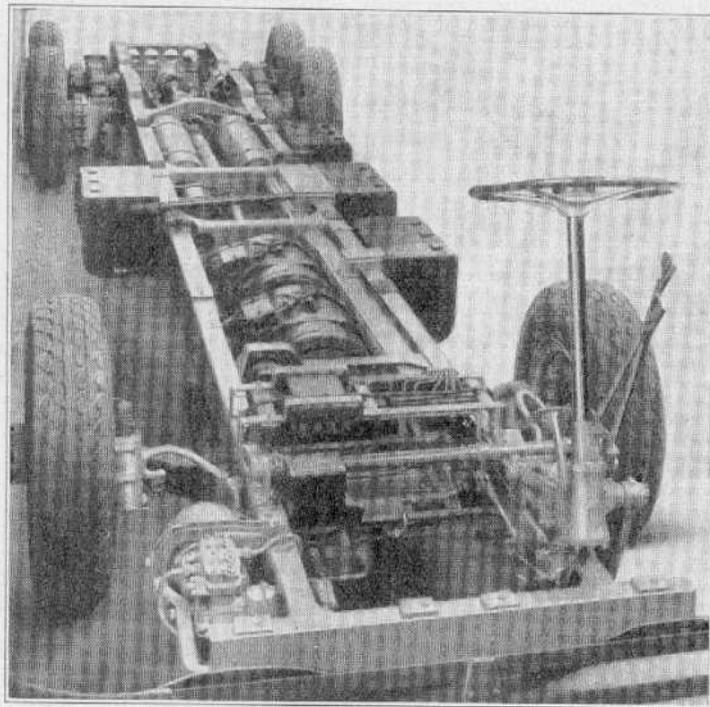
Ansicht des rahmenlosen Trambus.

tragung von Motorgeräuschen, Schwingungen und Wärme auf den Wagenkasten und die Sitze vermieden.

Besonders bemerkenswert ist die gute Zugänglichkeit der Motoranlage. Der Motor und das Getriebe können auf dem Hilfsrahmen schnell bequem ausmontiert und nach der Seite her-



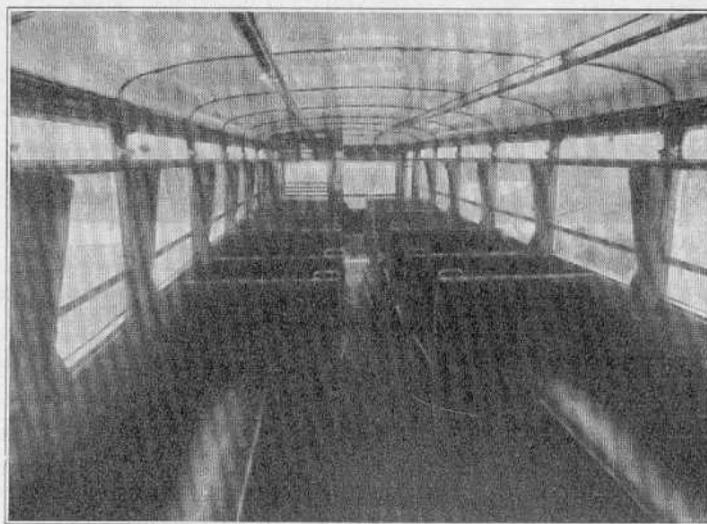
Motoranordnung beim rahmenlosen Trambus (Büssing-NAG-Hawa).



Fahrgestell des MAN-Fahrdrahtbus mit eingebauter elektrischer Ausrüstung.

Zylinder-Büssing-NAG-Motor angetrieben, im Bedarfsfalle ist auch der Antrieb durch zwei Motoren möglich. Die Hinterachsen sind direkt durch Kardanwelle gekuppelt. Der Einschlagwinkel der Vorderräder beträgt 45 Grad. Dadurch ergibt sich ein im Vergleich zu der Wagenlänge von 11,4 Meter sehr kleiner Wendehalbmesser von 12,25 Meter (an der Aussenkante der Stossstange gemessen). Es sind zwei Handbremsen auf je eine Hinterachse sowie eine Fussbremse als Servobremse auf alle sechs Räder vorhanden.

Infolge der durch die Motoraufhängung auf bedingten tiefen Schwerpunktlage, der gleichmässigeren Lastenverteilung sowie der guten Federung besitzt der Trambus besonders gute Fahreigenschaften. Durch den Fortfall des Fahrgestells konnte eine erhebliche Gewichtsverminderung erreicht werden. Das be-



Innenansicht des „Trambus“ (Büssing-NAG-Hawa).

ausgefahren werden. Diese leichte Auswechselbarkeit des Motoraggregats hat für den Betrieb selbstverständlich grosse Vorteile, da der Motor bei irgendwelchen Schäden oder Störungen schnell durch einen anderen ersetzt werden kann, der Wagen in kurzer Zeit also wieder betriebsfähig ist. Durch die am Wagenkasten angebrachten Seitenklappen ist die Motoranlage auch sonst jederzeit bequem zu erreichen.

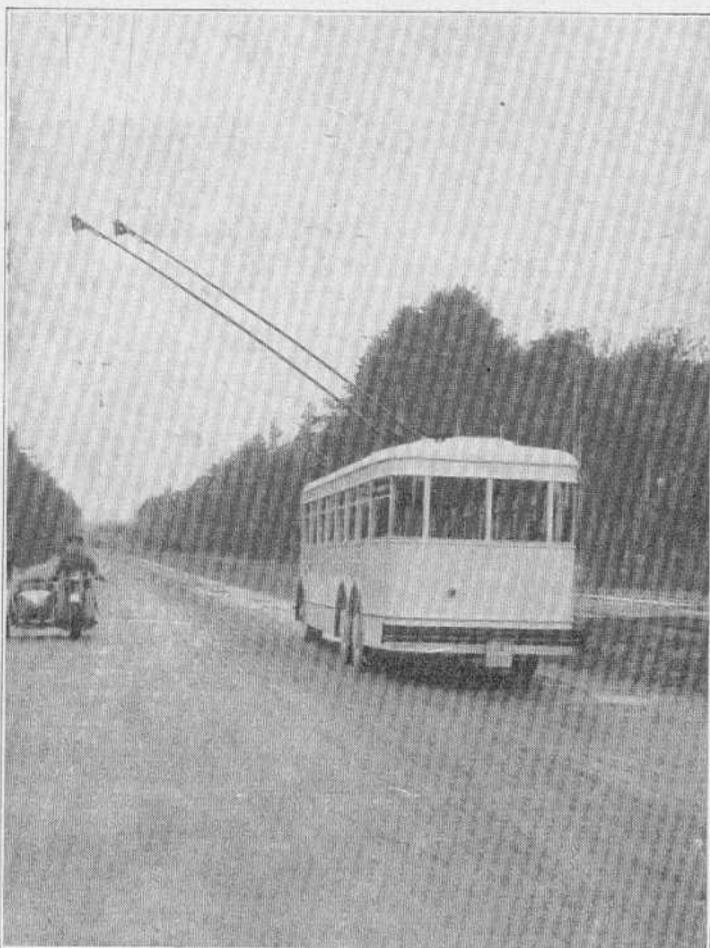
Der „Trambus“ wird durch einen 90-PS-Sechs-

triebsfertige Eigengewicht des Trambus beträgt 8640 Kilogramm.

Durch die strassenbahnwagenähnliche Ausbildung des Wagenkastens konnte das Fassungsvermögen gegenüber der üblichen Normalbauart beträchtlich erhöht werden. Es sind auf diese Weise sechs bis acht Sitzplätze, das sind 25 Prozent der gesamten Sitzplätze, gewonnen worden. Insgesamt sind 44 Sitzplätze sowie normal 20 Stehplätze vorhanden. Der Trambus vermag jedoch bei voller Besetzung bis zu 100 Personen zu fassen und kommt damit auch als Ersatz für Doppeldeckwagen in Frage. Die Sitze sind als Quer- und Längssitze angeordnet. Die Seitenfenster sind fest und besitzen Lüftungsclappen. Die seitlich angeordneten Ein- und Ausgangstüren gestatten einen schnellen und bequemen Fahrgastwechsel.

Die Hauptabmessungen des Trambus, dessen äussere Formgebung schnittig und ansprechend ist, sind:

Gesamtlänge	11 400 mm
Radstand von Vorderachse bis erster Hinterachse	5 000 „
Radstand der Hinterachsen	1 300 „
Hinterer Ueberhang von letzter Hinterachse ab	2 350 „
Vorderer Ueberhang	2 100 „
Fussbodenhöhe bei besetztem Wagen:	
mit Bereifung 40×10,50	765 „
„ „ 44×12,00	810 „



MAN-Fahrdrahtbus.

Nachdem im Sommer vorigen Jahres die Kreis-Mettmanner Strassenbahnen auf der Strecke Mettmann—Gruiten den ersten Fahrdrabtbusbetrieb eröffnet haben, hat sich eine Reihe von Firmen auch dem Bau von Fahrdrabtussen zugewandt. So zeigt die Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg auf der Berliner Automobil-Ausstellung einen neuen Fahrdrabtbus für 65 Personen, dessen elektrische Ausrüstung von den Siemens-Schuckertwerken stammt. Das dreiachsige Fahrzeug wird durch zwei Gleichstrommotoren von je 38 kW angetrieben, die sich im vorderen Teil des Fahrgestells befinden und die beiden Hinterachsen

über eine Kardanwelle antreiben. Die Motoren, die nach dem Reihen-Parallelsystem geschaltet sind, werden durch einen Fusshebel mit Hilfe von Schützen gesteuert. Die Rollenstromabnehmer gestatten ein Ausweichen des Fahrdrabtbus bis vier Meter nach jeder Seite. Der Wagenkasten des Fahrzeuges ist in Stahlkonstruktion ausgeführt und 10,6 Meter lang. Der innere Radstand beträgt 5550 Millimeter, der Hinterachsabstand 1300 Millimeter. Die hintere Platt- und die vordere Falttür werden mittels Druckluft geöffnet und geschlossen.

Otto Schmidt.