



VÖV-Standard-Linienomnibus

Sonderdruck

aus „nahverkehrs-praxis“

Heft 10 / Oktober 1967



VÖV-Standard-Liniennomnibus der Klöckner-Humboldt-Deutz AG

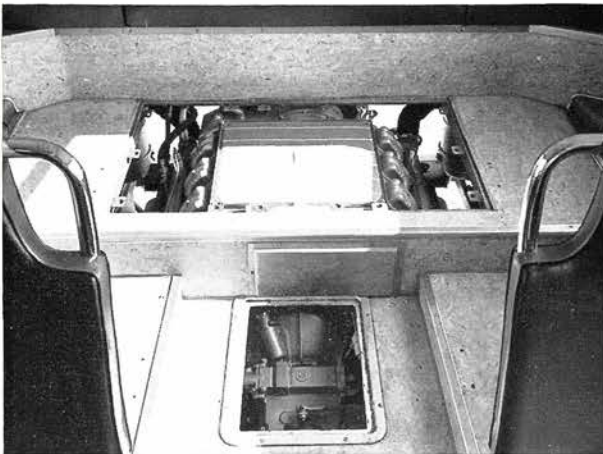
Die Vorstellungen des VÖV und die erarbeiteten Richtlinien führten zu einem Ergebnis, das von der Klöckner-Humboldt-Deutz AG der Öffentlichkeit als Prototyp bei der IAA gezeigt wurde.

Dieser neue Stadtnomnibus soll die bisherigen Stadtnomnibusse ersetzen und im gewissen Sinn der Ausgangspunkt für alle Weiterentwicklungen sein.

Abmessungen:

Länge	11 m
Breite	2,50 m
Höhe über Luftklappen	2950 mm
Radstand	5600 mm
Vorderer Überhang	2400 mm
Hinterer Überhang	3000 mm

Der Unterbau in bewährter Gitterrahmenausführung von höchster Stabilität entspricht im wesentlichen dem



Die niedrige Bauhöhe des Deutz-6-Zylinder-V-Motors läßt eine Raumausnutzung nach VÖV-Forderungen zu

KHD-Typ „S 11“. Auch hier wurden die Druckluftaggregate und die elektrische Ausrüstung jeweils für sich zentral zusammengefaßt.

Der neue 6-Zylinder-V-Motor (150 PS, später 170 PS) mit Trockensumpfschmierung und einem getrennten Ölbehälter von 35 l ist in seiner Bauhöhe so niedrig gehalten, daß er eine Raumausnutzung zuläßt, die den VÖV-Forderungen gerecht wird. Als Getriebe wurde das ZF-Vierganggetriebe S 4-60 und die Kupplung G 380 KR vorgesehen.

Bei der Bereifung konnte die Dimension 9.00-20 Super beibehalten werden. Die Freimaße innerhalb des Fahrgestells und Aufbaus gestatten aber künftig ohne Einschränkung als Sonderwunsch die Dimension 10.00-20 auf Felge 7.50-20. Viele Betriebe sehen in der größeren Bereifung einen berechtigten Vorteil, obwohl die größere Tragfähigkeit nur in vereinzelt Fällen noch auf das Fassungsvermögen Einfluß hat. Die Klöckner-Humboldt-Deutz AG kann mit 9.00-20 Super ein Fassungsvermögen von 113 Personen bei 39 Fahrgaststühlen verwirklichen. Darüber hinaus muß dann bei geringerem Sitzplatzanteil und vergrößerter Stehplatzkapazität auch die Reifengröße 10.00-20 Super gewählt werden.

Der gesamte Wagenkörper ist wie bisher ein torsionssteifer, selbsttragender, geschweißter Stahlgerippe-Leichtbau, d. h., der Unterbau ist mit den Aufbauteilen unlöslich verbunden und stellt eine Bauart dar, die bei leichter Konstruktion größte Steifigkeit gewährleistet. Trotzdem wurde Wert darauf gelegt, daß Unterbau und Aufbau noch elastisch genug sind.

Die Beblechung wird zum Tragen nicht benötigt und ist größtenteils aus korrosionsbeständigen Metallen her-



Der VÖV-Standard-Liniennomnibus von KHD

gestellt. Die seitlichen Beblechungen unterhalb der Brüstung bestehen aus Leichtmetall und sind in Felder unterteilt. Unterhalb des Fußbodens im gesamten Seitenwandbereich ist diese Beblechung aus Edelstahl in längsgeriefter Ausführung hergestellt und ebenfalls in Felder unterteilt. Hierdurch werden gerade die Bereiche, die den Witterungsverhältnissen besonders ausgesetzt sind, gegen jegliche Korrosion geschützt und sind außerdem bei Reparaturen leicht auswechselbar. In diese Schutzmaßnahmen sind die Radeinbauten eingeschlossen und diese ebenfalls aus Edelstahl vorgesehen. Die Vorbau-Beblechung ist so ausgeführt, daß es bei Unfällen, die in diesem Bereich auftreten, künftig nicht notwendig ist, die Armaturenbrettverkleidung, Windschutzeinbauten und speziellen elektrischen Anlagen auszubauen. Das ge-



Blick in den VÖV-Standard-Liniennomnibus der Klöckner-Humboldt-Deutz AG

samte Vorderwandblech ist nach Lösen von drei Deckleisten abnehmbar. Die Scheinwerfer wurden mit der Nebellampe und dem Auftritt in einer Gruppe unterhalb des Vorbaus zusammengefaßt und in der dreiteiligen, leicht demontierbaren Stoßstange aus Edelstahl vereinigt. Dabei wurde beachtet, daß die Scheinwerfer und Nebellampen nicht ihren Einbau unmittelbar in der Stoßstange selbst haben, sondern frei dahinterstehen und für sich am Unterbau befestigt sind.

Die lichte Innenhöhe von 2100 mm ist nahezu durchgehend. Im hinteren Wagenbereich wurde gegenüber dem bisherigen S 11 auf die querliegende Stufe vor der Hinterachse verzichtet und durch andere Unterbaukonstruktion in Verbindung mit dem vorerwähnten niederen Motoreinbau eine leicht begehbare Schräge angewendet, die einen ungehinderten Fahrgastfluß gewährleistet. Die Einstiegshöhe wurde gegenüber dem S 11 in der untersten Stufe erheblich, bis auf 325 mm vom Erdboden, herabgesenkt, und mit zwei Zwischenstufen mit je 200 mm ergibt sich eine Bodenhöhe von 725 mm.

Messungen, die bei den namhaftesten Verkehrsbetrieben durchgeführt wurden, bei welchen der Fahrgastablauf und die Zeiten, die jeder Fahrgast benötigt, um den Einstiegs- oder Ausstiegsvorgang vorzunehmen, genau gefilmt und festgehalten wurden, ergaben, daß zwei kleine Zwischenstufen bei einer reichhaltigen Tiefe von je 300 mm ein angenehmeres Begehen und einen schnelleren Fahrgastwechsel erlauben als insgesamt zwei Stufen, die dann unverhältnismäßig hoch sein müssen.

Die Windschutzscheibe, in einer ganz bestimmten Formgebung vertikal gekrümmt, garantiert eine absolute Blendfreiheit. Der Sichtwinkel nach unten mit 30 Grad vom Auge des Fahrers gestattet die Fahrbahnbeobachtung bereits 1,5 m vor dem Fahrzeug. Die vorderen Ecksäulen wurden oberhalb der Brüstung nach vorne, ähn-

lich der Windschutzscheibe, ausgebogen und unterhalb der Brüstung nach hinten gezogen. Hierdurch wurde erreicht, daß ohne Anbringung von kleinen dreieckigen Ausgleichfenstern die vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Verdeckungen im Sichtfeld nicht überschritten wurden und der rechte Außenspiegel noch durch das Wischfeld des Scheibenwischers sichtbar wird.

Um ein möglichst großes Wischfeld zu erreichen, wurden zwei 700 mm lange Wischerblätter mit getrennten Antriebsmotoren vorgesehen. Auf Grund der Windschutzscheibenform mußten die Düsen der Waschanlage an den oberen Rand der Windschutzscheibe gelegt werden, damit eine einwandfreie Berieselung möglich ist.

Die Türausführung, vorn und mitte, ist eine neuartige, zweiflügelige Innenschwenktür, die es gestattet, bei dem vorgegebenen Fensterteiler von 1430 mm eine lichte Türöffnung von 1300 mm zu erreichen. Die Verglasung beider Türen ist bis zur Bodenhöhe heruntergezogen worden.

Die Seitenfenster mit einer Durchblickhöhe von 1800 mm bieten jedem Fahrgast genügend Sicht nach außen. Die Innenausstattung in ruhiger und harmonischer Art vermeidet jedes unnötige Beiwerk. Die Sitzkonstruktion der Fahrgaststühle wurde wesentlich verbessert. Bei einem gesetzmäßig zulässigen Sitzabstand von 700 mm wurde ein liches Sitzmaß von 675 mm erreicht. Jeder Sitz hat einen Zentralfuß, so daß das Sauberhalten für die Verkehrsbetriebe erheblich verbessert wurde.

Die motorabhängige Heizung wurde auf der linken Seite bis zum Fahrerplatz vorgezogen und ist — ähnlich dem Überlandlinienbus — in einem Zweistufenkanal zusammengefaßt. Das zweite Heizgerät, soweit gewünscht, ist links hinter der Vorderachse in bisher üblicher Weise eingebaut worden.



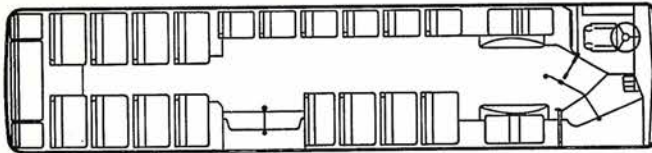
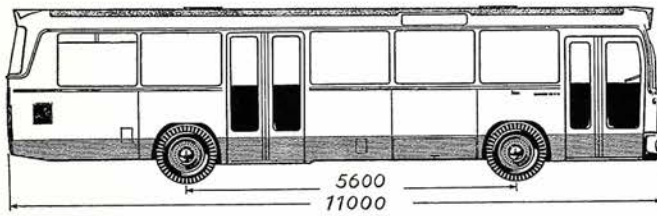
Breiter bequemer Einstieg mit 325 mm Einstiegshöhe. Mit zwei Zwischenstufen ergibt sich eine Bodenhöhe von 725 mm.



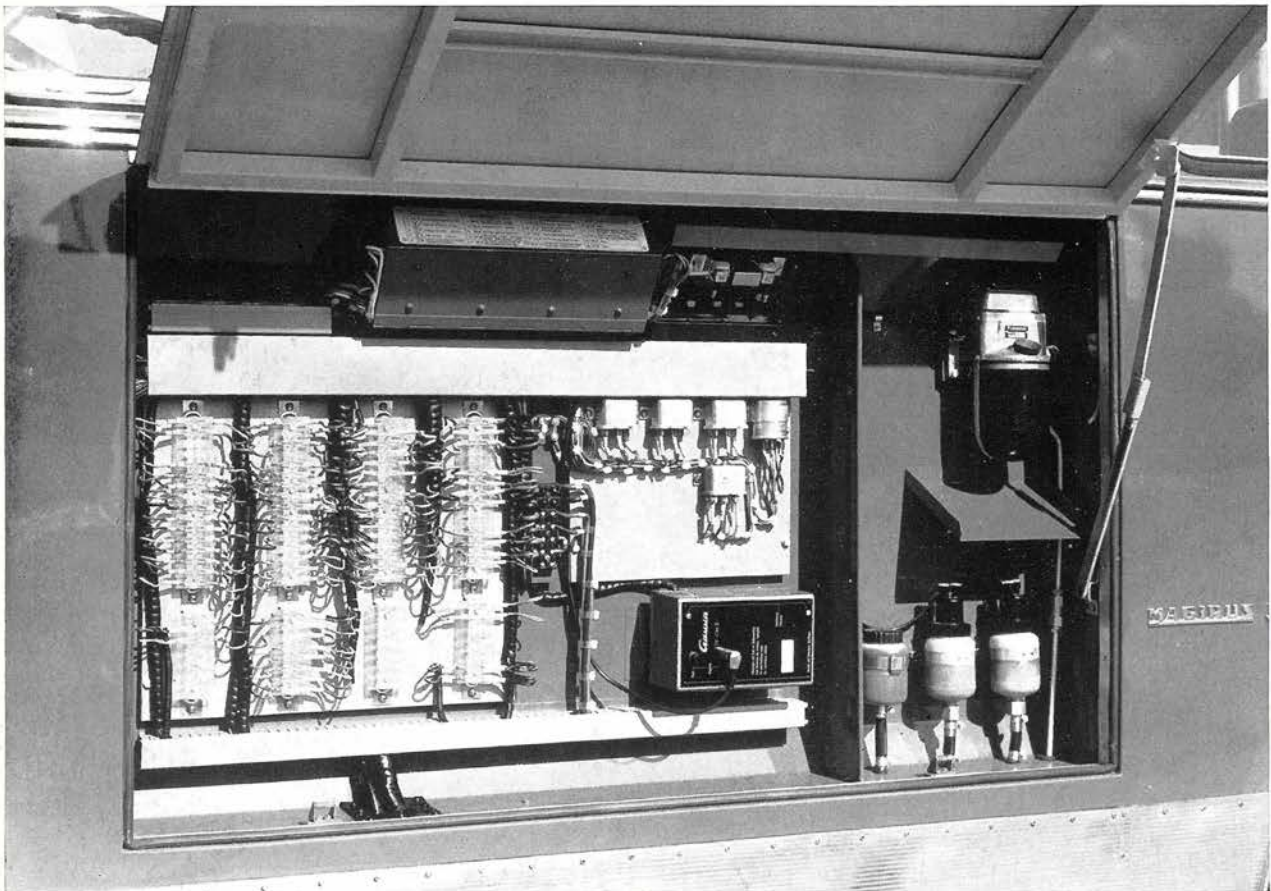
Scheinwerfer und Nebellampen sind nicht unmittelbar in die Stoßstange eingebaut, sondern frei dahinter

Auf Grund von Versuchen, die in letzter Zeit vorgenommen wurden, und inzwischen gewonnener Betriebs- erfahrung ist es möglich, daß mit Hilfe des beim Fahrer befindlichen ersten Fremdheizgeräts auf Stellung „Ven- tilation“ die Warmluft der Eigenheizung durch das Heiz-

gerät ebenfalls an die Windschutzscheibe gedrückt wer- den kann. Damit wird erreicht, daß in der Übergangs- zeit, wo eine Heizung für den Fahrgast noch absolut nicht gefragt ist, eine Entfrostung über die Eigenheizung mög- lich ist.



Die Abmessungen und Sitzanordnungen des Standard-Linienomnibusses der KHD (Magirus)



Zentrale Anordnung der Kabeltrennstellen, der Sicherungen und der Elektrogeräte

KLÖCKNER-HUMBOLDT-DEUTZ AG Werk Mainz

