Niederflur- und Gelenkbusse

Artikel vom **19. Oktober 2020**
Busse mit Verbrennungsmotor

MAN Lion’s City 19, Gelenkbus mit 18,75 m Länge und Euro-VI-Dieselmotor (Bild: MAN Truck & Bus).

Das Gelenkbus-Programm von MAN umfasst zwei Typen: den 18 m langen Lion’ s City G und den 18,75 m langen Lion’ s City GL. Lion’ s City G und Lion’ s City GL sind Niederflur-Gelenkbusse mit einem im Heck liegenden Unterflurmotor. Als Motorisierungsvarianten kommen in Euro-VI die Leistungsstufen 228 kW (310 PS), 235 kW (320 PS) und 265 kW (360 PS) wahlweise zum Einsatz. In der CNG Variante des Gelenkbusses kommt ein Euro VI Gasmotor mit 228 kW (310 PS) Leistung zum Einsatz. Die fünftürige und 18,75 m lange CNG Variante erhielt zudem die Auszeichnung Bus of the Year 2015. Bemerkenswert ist, dass die 18,75 m Längenvariante auch als fünftüriges Fahrzeug erhältlich ist. Im Rahmen des EBSF Projektes (European Bus System for the Future) wurde bereits in der ersten Jahreshälfte 2011 ein entsprechend ausgerüsteter Demonstrationsbus vorgestellt. Die fünftürige Variante ist vor allem für BRT(Bus Rapid Transit)-Systeme gedacht, bei denen neben schnellem

Fahrgastwechsel auch eine möglichst hohe Transportkapazität gefragt ist. Aber auch als Flughafenvorfeldbus dürfte sich eine derartige Ausstattung anbieten. Die fünftürige Version des Lion´ s City GL wurde sowohl an die Dresdner Verkehrsbetriebe (DVB) mit insgesamt sechs Stück (Februar 2014) sowie ein Exemplar an die Hamburger Hochbahn geliefert. Die jüngste Umstrukturierung des Busbereichs von MAN brachte das Ende der gemeinsamen Dachgesellschaft Neoman für MAN Bus und Neoplan. Stattdessen wurden sowohl MAN Bus als auch Neoplan vollständig mit der Organisation von MAN Lkw zusammengelegt; der so entstandene Unternehmensbereich firmiert seither als MAN Truck & Bus und hat seinen Sitz in München. Eine weitere Variante des Lion´s City GL stellt der 18,75 m lange Versuchsträger für rein elektrischen Antrieb dar, den MAN zur IAA 2016 der Fachwelt präsentierte. Das Fahrzeug soll erste Vorstellungen liefern, wie das Thema Elektrobus angegangen werden soll. So hat der Versuchsträger sowohl eine Nachladung der Traktionsbatterien mittels Plug-in Technologie als auch mittels Schnellladung durch Pantographen und Lademasten aufzubieten. Optisch wurde das Fahrzeug durch eine geänderte Dachform – analog zum aktuellen Lion´s City Hybrid –angeglichen. Die geschwungene Dachform reicht allerdings bis zum Hinterwagen. Eine Umsetzung des Elektrobuskonzeptes wird zusammen mit dem Modellwechsel zum Lion´s 4City erfolgen. Im März 2018 stellte MAN der Presse und nachfolgend auch den Busunternehmen das Nachfolgermodell des Lion´s City vor. In der Marktkommunikation behält die neue Baureihe den gleichen Namen wie die derzeit produzierte Modellreihe. Allerdings gibt es neue, interne, Bezeichnungen für die neue Baureihe. So erhält der 18.060 mm lange Gelenkwagen die Bezeichnung 18C statt bisher A 23. Das zulässige Gesamtgewicht beträgt 28.000 kg. Für die neue Baureihe hat MAN auch einen neuen EURO-Vid-Dieselmotor mit der Bezeichnung D1556 LOH entwickelt. Den neuen 9-l-Dieselmotor (9037 ccm Hubraum) wird es künftig in den Leistungsstufen 206 kW (280 PS), 243 kW (330 PS) und 264 kW (360 PS) geben. Das max. Drehmoment von 1600 Nm wird in einem Drehzahlbereich von 900 bis 1550 rpm geboten. Dies betrifft die Leistungsstufe mit 264 kW. Als Option kann der Kunde auch eine Ausstattung mit Hybridmodul und Start- / Stopp Funktion mittels Kurbelwellenstarter bestellen. Der Motor wird dabei automatisch im Stand abgeschaltet und springt beim Anfahren durch Druck auf das Gaspedal ebenso automatisch wieder an. Die benötigte Energie für die Verbraucher (Außen- Innenbeleuchtung, Türsteuerung, Infotainment etc. wird dabei durch Ultracaps auf dem Dach des Fahrzeuges zwischengespeichert und erlaubt bis zu 240 Sek. Versorgung ohne laufenden Motor. Im Ergebnis macht dies eine Kraftstoffeinsparung von bis zu 16,4 % möglich. Alle Fahrzeuge der neuen Generation sind nun 2550 mm breit und verfügen über Einzelradaufhängung an der Vorderachse. LED Innenbeleuchtung und LED Rückleuchten sind Serienstandard. Die Hauptscheinwerfer können als Option auch als Voll LED angeboten werden. Die neue Fahrzeuggeneration fällt außerdem durch ein völlig neues Außen- wie auch Innendesign auf. Beim Gelenkbus betragen die neuen Maße 18.060 mm (L), 2550 mm (B) und 3110 mm (H). Die Radstände betragen 5200 von der Vorder- zur Mittelachse und 4903 mm von der Mittelachse zur Antriebsachse im Hinterwagen. Bis zu vier doppelt breite Türen sind möglich. In der viertürigen Ausführung können 38 Fahrgäste sitzend und 102 Fahrgäste stehend befördert werden. Der Serienanlauf begann im Juni 2019. Produziert wurden zunächst nur der 12-m-Solobus (12C) und der 18-m-Gelenkwagen (18C). Ab dem 3. Quartal 2020 wird die 18.750 mm lange Dieselversion, der Lion´s City 19, lieferbar sein. Im zweiten Halbjahr 2019 folgten dann auch die neu entwickelten Lion´s CNG-Busse. Neben dem Solobus 12 G wird auch der Gelenkbus 18 G produziert. Ab dem 3. Quartal 2020 wird er auch in der Längenvariante mit 18.750 mm als 19 G lieferbar sein. Die CNG-Varianten haben den neu entwickelten Gasmotor 18E mit 9,5 l Hubraum. MAN hat insgesamt 71 Vorserienfahrzeuge des neuen Lion´s City produziert, die von ausgewählten Kunden seit einem halben Jahr ausgiebig getestet werden konnten. Eine Elektrobusversion (mit Batterien als Energiespeicher)der neuen Baureihe wurde zur IAA Nutzfahrzeuge im September 2018 der Öffentlichkeit vorgestellt. Erste Kundenfelderprobungsfahrzeuge gingen ab Ende 2019 an ausgewählte Kunden. Die

Serienfertigung des Lion´s 12 E Solobusses ist 2020 angelaufen. Die Gelenkversion, der Lion´s City 18 E, kommt zunächst wiederum als Kundenerprobungsfahrzeuge für ein halbes Jahr zum Einsatz. Neben den Kölner Verkehrsbetrieben (KVB) erhalten die städtischen Verkehrsbetriebe von Barcelona (Spanien) Busse zum ausgiebigen Testen. Der Serienanlauf ist für das erste Halbjahr 2021 vorgesehen. Der Lion´s City 18 E hat die folgenden Abmessungen: L 18.100 mm, B 2.550 mm und H 3.320 mm. Das max. Fassungsvermögen beträgt 120 Personen bei 43 Sitz- und 77 Stehplätzen, bei 29.900 kg zul. Gesamtgewicht. Die Batteriekapazität beträgt 640 kWh. Er wird von zwei elektrischen Zentralmotoren an den Achsen zwei und drei angetrieben, die max. 480 kW leisten. Die Reichweite liegt bei 200 km unter realistischen Bedingungen, kann aber bis zu 270 km betragen.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag