



Jüngster Herausforderer am Markt: VDL Citea SLFA



Bestseller unter den Großraumbussen: Mercedes-Benz Citaro G

Im Bus-Blickpunkt-Test: Mercedes-Benz Citaro G und VDL Citea SLFA Zwei Großraum-Rivalen: Wer bietet mehr?

Jetzt bringt sich auch der niederländische Hersteller VDL mit einem Gelenkbus ins Gespräch. Im Vergleich muss er sich mit dem Marktführer Citaro G messen lassen. Die Generation C2 fährt voraus, der neue Citaro von Mercedes fährt auch als Gelenkzug

mit guter Reputation und moderner Technik dem Wettbewerb voraus. Der Hauptdarsteller der Branche verlangt stolze Preise – über mangelnde Nachfrage mag sich bei Mercedes-Benz aber niemand beklagen.

Gelenkbusse liegen im Trend, der Marktführer baut jährlich etwa 1.000 Einheiten, 25 Prozent mehr als noch vor fünf Jahren. So ein Nachfrageanstieg generiert wachsendes Angebot, die meisten Konkurrenten rüsten derzeit zum Gegen-schlag. Solaris beispielsweise geht jetzt mit einem komplett neu entwickelten Urbino-Stadtbus inklusive Gelenkbusvarianten an den Start. Beim Branchen-Zweiten MAN wird unter Hochdruck die nächste Generation des Lion's City entwickelt. Bleibt der Citea SLFA aus den Niederlanden, hierzulande ist er noch selten zu sehen. Der Mercedes aus Mannheim setzt nicht nur Maßstäbe, wenn es um den Antrieb geht. Aber

hier bekommt der Kunde, was er woanders nicht bekommt. Ein Rekuperationsmodul beispielsweise, das in der Schubphase Strom erzeugt und in Supercaps speichert und damit letztlich die Lichtmaschinen entlastet. Allein diese Mini-Hybridtechnik soll mehr als zwei Prozent Kraftstoff sparen. Vier Generatoren arbeiten parallel, immer mit optimaler Last, die spezifische Kennlinie der optimalen Ladespannung gewährleistet den Komponenten eine lange Lebensdauer. Sogar die abgesenkte Einstiegshöhe spart Kraftstoff, der Kneelingweg wird reduziert. Und der Kompressor, der maßgeblich im Schubbetrieb verdichtet, hat weniger Arbeit und spart so

manchen Zehntelliter ein. Der Kunde bekommt den 10,7-Liter-Sechszylinder (OM 470) ins Heck, wahlweise mit 360 oder 400 PS. Die höhere Motorleistung bekommt man nicht überall, sie kann auf schwerer Topografie eine gute Rolle spielen. Wer den anfahrstarken Citaro G maßvoll bewegt, registriert durchaus günstige Kraftstoffverbräuche. Und fürs flache Land favorisiert Mercedes-Benz neuerdings den kleinen OM 936 (7,7 Liter Hubraum) samt Drucklufteinblasung und 354 PS, der gutes Anfahrverhalten mit sehr preiswertem Kraftstoffkonsum kombinieren soll. Obendrein soll die Kapazität um acht Personen wachsen.

verschiedenen Schaltprogrammen jonglieren. Bei den Fahreigenschaften steht der Citea SLFA nicht zurück. Er fährt für seine Größe wieselflink und sehr komfortabel und bremsst so gut wie der Mercedes. Er rollt wie dieser auf ZF-Achsen und lässt sich mit hoher Auslastung ohne Kraftaufwand dirigieren. Hier fordert der Mannheimer seinen Fahrer mehr, seine Lenkung arbeitet zwar präzise, aber für einen Stadtlinienbus etwas schwergängig. Auf der Straße benehmen sich beide als Musterknaben, sie rollen komfortabel ab und nicken auf tiefen Bodenwellen nicht zu heftig. Hier zeigt sich der Citaro G von seiner besonderen Seite. Variable Stoßdämpfer an der Mittelachse reduzieren die vertikalen Bewegungen des Nachläufers. Und das elektronisch geregelte Drehgelenk stabilisiert zusammen mit der Antriebschlupfregelung allzu dynamische Fahrsituationen.



Citaro-Innenraum: Von betont edel bis schlicht



Neues VDV-gerechtes Mercedes-Cockpit, schwergängige Lenkung



Gute Ergonomie für den Citea-Fahrer, die Pedalerie ist allerdings gewöhnungsbedürftig

VDL Citea SLF 120: Technische Daten, Maße und Gewichte

Motor

Wassergekühlter Reihensechszylinder Typ Cursor 9, links schräg stehend im Heck eingebaut, schadstoffarm nach Euro 6 mit SCR-Abgasnachbehandlung und DPF

Hubraum 8.700 cm³
Nennleistung 265 kW (360 PS) bei 2.200 U/min
Max Drehmoment 1.650 Nm bei 1.200 – 1.530 U/min

Kraftübertragung

Sechsgang-Getriebeautomat ZF Ecolife 6 AP 2000 mit integriertem Retarder,

Fahrwerk

Vorderachse mit Einzelradführung Typ ZF RL 75 EC; zul. Achslast 7.100 kg; Mittelachse als starre Portalachse ohne Antrieb ZF AVN 132, 10 t zul. Achslast. Antriebsachse Typ ZF AV 132, zul. Achslast 11.500 kg; Bereifung 275/70 R 22,5.

Bremsanlage, Lenkung

Zweikreis-Druckluft-Bremssystem EBS, Scheibenbremsen an allen Achsen, Dauerbremse hydraulischer Primärretarder, 3-bar-Haltstellbremse auf die Antriebsachse. Hydraulische Kugelumlauf Lenkung Typ TRW THP-80.

Maße und Gewichte

Länge/Breite/Höhe (mit AC) 18.750/2.550/3.120 mm
Radstand 6.000 + 6.750 mm
Wendekreis 24.540 mm
Leergewicht lt. Hersteller 16.320 kg
Gesamtgewicht 28.000 kg
Fahrgastplätze 170 Personen

FPT-Diesel ohne Abgasrückführung

Diese Leistungs- und Motorenvielfalt hat der etwas einfacher gestrickte VDL Citea nicht zu bieten. Links im Heck steht alternativlos der Cursor 9-Diesel (8,7 l Hubraum) von FPT (Fiat Powertrain), der sich als Turbomotor perfekt eingepackt und mit seidenweichem Lauf als hervorragender Omnibusmotor präsentiert. Sein kraftvolles Anfahrverhalten lässt mehr Hubraum vermuten, auch bei niedrigen Drehzahlen zieht der moderne Sechszylinder praktisch vibrationsfrei durch. Zwei Leistungen, 310 oder 360 PS, bieten die Niederländer, der kultivierte Cursor 9 arbeitet ohne Abgasrückführung und braucht wenig Kraftstoff, dafür aber mehr Adblue. Gleichstand herrscht bei den Getrieben: Beide Hersteller setzen hier auf Lastschaltgetriebe von Voith oder ZF, die virtuos zwischen

Edelstahl plus Sandwich versus KTL

Gleichstand auch beim Korrosionsschutz: Mercedes taucht seine Rohbau-Karosserien in einem KTL-Bad, anschließend wird weder gebohrt, noch geschweißt oder geflext. Bei VDL setzt man auf Edelstahlbau plus Kunststoff-Komponenten, Teile des Bodens und das Dach werden als mittragende Sandwichkomponenten ausgeführt. Mit dem Ergebnis, dass der Citea etwa eine Tonne Gewicht spart. Modernes LED-Licht im Innenraum bieten beide – die Niederländer führen sogar lichtstarke LED-Scheinwerfer im Angebot, während der

Marktführer für gute Fahrbahnausleuchtung auf Bi-Xenon-Fahrlicht setzt. Da wie dort gilt: Der Kunde bekommt, was er möchte. Der Baukasten von Mercedes-Benz ist vielleicht etwas breiter gefüllt. Elektrisch betätigte Schwenkschiebetüren stellt Evobus selbst her, sie belasten den Druckluftvorrat nicht. Solche Türen bekommt man auch bei VDL, allerdings von namhaften Zulieferern. In der Konfiguration des Innenraums kommen die Mannheimer den Kunden weit entgegen. Sollen es vier Türen sein, viele Sitze oder weniger? Farbwahl, Polsterung, Klimatisierung – alles auf höchstem Niveau. Der Citea SLFA präsentiert sich hier nüchterner und einfacher, ist eher ein Nutzfahrzeug als ein großes Automobil. Aber der gebotene Grundkomfort ist mehr als beachtlich – der Großraum-Citea klappert kein bisschen und fährt hörbar leiser als sein deutscher Kontrahent. Die Holländer bieten ihren großen Citea mit wahlweise 18 oder 18,75 m Länge an. Macht knapp zwei Quadratmeter und Platz für acht Fahrgäste mehr. Mercedes hält mit einem neuen vierachsigen Capacity-Großraumbus dagegen. Er legt auf 21 Meter Länge zu und kann als Maximalist 191 Fahrgäste befördern. Das Thema passive

Sicherheit darf nicht unerwähnt bleiben. Der Citaro-Aufbau hält bereits einem Pendelschlagversuch stand, den die kommende EU-Sicherheitsvorschrift ECE R29 auch für neue Stadtbusse vorsieht.

Vorteil des Citea: er fährt schon elektrisch

Die Aufprallkräfte werden in den Unterbau abgeleitet, der Fahrer wird bei einer Frontalkollision von einem Crashelement geschützt. Hier muss der stabil gebaute Citea noch passen, er punktet dafür in der Werkstatt. Mit wenigen Handgriffen ist das Citea-Heck entblättert, beinahe jedes Bauteil ist für Mechaniker schnell erreichbar. Doch bald wollen die Daimler-Techniker einen großen Schritt in Richtung Elektrobussen. Für 2020 ist die Serieneinführung angekündigt, da darf auch der Gelenkbus nicht fehlen.

Wolfgang Tschakert

Mercedes Benz Citaro G: Technische Daten, Maße und Gewichte

Motor

Wassergekühlter Reihensechszylinder Typ OM 470 LA, links stehend im Heck eingebaut, schadstoffarm nach Euro 6 mit Abgasrückführung, SCR-Abgasnachbehandlung und DPF

Hubraum 10.677 cm³
Nennleistung 290 kW (394 PS) bei 1.800 U/min
Max Drehmoment 1.900 Nm bei 1.100 U/min

Kraftübertragung

Sechsgang-Getriebeautomat ZF Ecolife 6 AP 2000 mit integriertem Retarder.

Fahrwerk

Vorderachse: ZF RL 75 EC mit Doppelquerlenkern, variable CDC-Dämpfer, zul. Achslast 7,5 t; Mittelachse: starre Portalachse ohne Antrieb ZF AVN 132, variable CDC-Dämpfer, zul. Achslast 10 t. Antriebsachse: ZF-Portalachse AV 132, CDC-Stoßdämpfer. Zul. Achslast 11,5 t; Bereifung 275/70 R 22,5.

Bremsanlage, Lenkung

Zweikreis-Druckluft-Bremssystem EBS, Scheibenbremsen an allen Achsen, Dauerbremse hydraulischer Primärretarder, Haltestellenbremse. Hydraulische Kugelumlauf Lenkung Typ ZF Servo-

com 8098 mit variabler Übersetzung.

Elektrik

Bordspannung 24 V, 3 Drehstromgeneratoren a 150 A, 2 Batterien a 12 V/225 Ah, Rekuperationsmodul 1 Ah.

Maße und Gewichte

Länge/Breite/Höhe (mit AC) 18.125 / 2.550 / 3.120mm
Radstand 5.900/5.990 mm
Wendekreis 22.970 mm
Leergewicht lt. Hersteller 17.055 kg
Zul. Gesamtgewicht 28.000 kg
Fahrgastplätze 151 Personen