



Links liegend im Heck der liegende EEV-Reihensechszylinder, ein Saubermann mit Zweistufen-Turbo, Abgasrückführung und CRT-Partikelfilter

Moderne Zeiten – jetzt trägt der MAN eine tiefe Fensterlinie mit dunkler Verglasung.

MAN Lion's City EEV D20

Saubere Kraftquelle im Heck

Mit neuen Pure-Diesel-Motoren wappnet MAN seinen Dauerbrenner gegen die harte Konkurrenz. Die Strategen setzen konträr zum Wettbewerb auf EEV ohne Adblue – ob die Rechnung aufgeht?

Ein Treff mit einem guten Bekannten steht auf dem Programm, vorerst kein Grund zur Aufregung oder Euphorie. Zu sehen war er schon im Vorjahr zur Busworld, jetzt steht er für einen ausgiebigen Test zur Verfügung. An der Haltestelle dreht sich jedenfalls kein Passant nach ihm um, selbst wenn das Zielschild ihn als Testfahrzeug ausweist. Der MAN-Stadtbus Lion's City ist jedermann vertraut, eine konstante Größe im ÖPNV-Geschäft, und das nicht nur jenseits der deutschen Grenzen. Er basiert noch immer auf der Plattform, die bereits 1995 Premiere feierte. Noch immer haben bei MAN 2,50 m Breite Bestand, während

andere Hersteller längst die vollen 2,55 m nutzen.

Doch alt sieht der Lion's City beileibe nicht aus. Vor exakt vier Jahren legten die Designer noch mal Hand an den Evergreen, der in der Folge auch prompt einen Designpreis einfuhr. Jetzt zeigt der MAN ein sonniges Gemüt – mit einem Lächeln im Gesicht und großen Seitenscheiben, die bis ans Dach reichen und viel Licht nach innen lassen.

Zum Herzensbrecher taugt der MAN-Flachmann nicht, es ist eher die Zuneigung auf den zweiten Blick. „So muss es sein“, meinen die Linien-Spezialisten von MAN, „beim Kunden zählen nur die inne-

ren Werte.“ Beispielsweise der muster- gültig aufgeräumte Innenraum in freundlich sachlichem Hellgrau, pflegeleicht mit Cantilever-Sitzen zwischen den Achsen. Oder das Heck mit zwei Sitzbänken quer zur Fahrtrichtung, die versteckten Vandalismus verhindern sollen. Wie gehabt reichen 320 mm Einstiegshöhe an beiden Türen fast an die Randsteinkante. Wer den MAN besteigt, muss seine Beine nur wenig heben. Für Rollstuhlfahrer soll es die übliche Klapprampe an der Mittel- tür richten, auch wenn sie selten zum Einsatz kommt. Schließlich muss der Fahrer dann seinen Arbeitsplatz unbe- aufsichtigt verlassen.

Der Innenraum kommt ohne Stufen aus, auch an den Durchgängen zwischen den Achsen gibt es nichts auszusetzen. Nur wer zur Sitzreihe im Heck strebt, muss eine gewaltige Stufe bewältigen. So bleibt die Reihe stets jungen Fahrgästen vorbehalten, die dort laut beschallt und von unten unziemlich beheizt werden – der Ausstellungsbus lässt es hier noch an der richtigen Isolation fehlen. Was sonst noch auffällt im Innenraum? Ton in Ton mit weißen statt penetrant gelben Haltestangen und Leuchtstreifen offenbart der MAN harmonische Eleganz und Reife, die von der sauberen Verarbeitung „made in Poland“ unterstrichen wird.

Pure-Diesel-Technologie. Die eigentliche Neuheit des Lion's City sitzt im Heck. Noch vor den Euro-5-Triebwerken, die zur IAA im Herbst ihre Premiere feiern, gibt es bei MAN jetzt Diesel-Sechszylinder mit den Abgaswerten von Erdgas-Motoren. Sie erfüllen das strenge Abgasreglement nach EEV ohne Adblue-Beigabe ins Abgas, gleichzeitig verspricht MAN moderate Kraftstoffverbräuche. Unser Testkandidat wird von einem der neuen D20-Sechszylinder befeuert, die der Hersteller dem stehenden Kompaktdiesel mit 6,9 Liter Hubraum zur Seite stellt. Die Papierform spricht von 280 PS und 1.250 Nm Drehmomentbestwert, nicht gerade viel für einen 18-Tonner mit Klimaanlage.



Die obligatorische Klapprampe an der Mitteltür



Breite Mitteltür und geschwungene Handläufe – die tiefe Verglasung bietet gute Sicht.



Einfacher Zugang zur Elektrozentrale hinter dem Fahrer



Anstelle des VDV-Cockpits ein ovaler Armaturenräger mit Pfiff

Doch schon auf den ersten Metern tritt er souverän an, was sich auch in ordentlichen Beschleunigungswerten niederschlägt. Für maßvolle Anfahrstärke sorgt die zweistufige Ladereinheit, die den 10,5-Liter-Diesel aus tiefen Drehzahlen mit einem kleinen Hochdrucklader beflügelt, der bereits vorverdichtete Luft aus der Niederdruckstufe bezieht. MAN nutzt die thermische Energie der Abgase und kühlt gleichzeitig die Ansaugluft in zwei

Stufen, um den Motor mit einem größtmöglichen Luft-Abgasgemisch zu versorgen. Die Dynamik jedenfalls überzeugt – aus der Haltestelle nimmt der 16,5 t schwere Test-MAN (Testgewicht mit 70 Prozent Nutzlast) schnell Fahrt auf, wobei ihn sein Voith-Diwa-Getriebeautomat spürbar unterstützt. Der gehört bei den Münchnern zur Grundausrüstung. Für Beschleunigungen ruft der Getrieberechner nur Drehzahlen von 1.000 bis 1.500

Umdrehungen auf, die immer im Bereich der Verbrauchsbestwerte liegen. Bereits ab 40 km/h rollt der Zweiachser im großen Gang, stadtgemäße Rolletappen mit 50 Stundenkilometer werden lässig mit 1.300 Kurbelwellen-umdrehungen absolviert. Die Schaltarbeit vollzieht sich fast unmerklich sanft, gerade so wie es die Fahrgäste schätzen.

Der Kickdown-Eingriff, der Gasbefehl über den Druckpunkt des Pedals hinaus,

TECHNISCHE DATEN

Motor:

Wassergekühlter Reihensechszylinder D2066 LUH, horizontal im Heck, zweistufige Abgasturboaufladung und Ladeluftkühlung, elektronische Common-Rail-Dieseleinspritzung, vier Ventile pro Zylinder, gekühlte Abgasrückführung, CRTec-Partikelfilter, abgasarm nach EEV

Hubraum 10.518 cm³
Bohrung/Hub. 120/155 mm
Nennleistung 206 kW/280 PS bei 1.900 U/min
Maximales Drehmoment 1.250 Nm bei 1.000–1.400 U/min

Kraftübertragung:

Viergang-Getriebeautomat Voith D854.5 mit integriertem Retarder und elektronischer Rückrollsperrre, Übersetzungen $i = 5,2 - 0,735$; Wandler-Übersetzung $i = 5,4 - 1,36$; Portal-Hinterachse $i = 5,74$

Fahrwerk:

Rollbalg-Luftfederanlage mit integrierter Hubbegrenzung; vorne starre Gussrohrachse VOK-07-B-01 mit Lenkerführung; zwei Luftbälge, zwei Stoßdämpfer, Stabilisator optional; hinten starre Antriebsachse (MAN-ZF HONP 13100), Achsführung durch Längslenker und Dreiecklenker, vier Luftbälge, vier Stoßdämpfer, Stabilisator als Sonderausstattung. Radlager gekapselt und wartungsfrei, Reifen 275/70 R 22,5

Bremsanlage:

Elektronisch geregelte Zweikreis-Druckluftbremsanlage (EBS), vorne und hinten innenbelüftete Knorr-Scheibenbremsen mit elektronischer Belagverschleißanzeige, Dauerbremse Voith-Primärretarder, zu betätigen über Fußpedal oder separaten Hebel am Lenkrad; ABS und ASR

Lenkung:

Hydraulische ZF-Kugelmutterlenkung Typ Servotronic 8098, pneumatische Verstellung in Höhe und Neigung, variable Übersetzung (17,0–20,0). Radeinschlag Vorderachse max. 52 Grad

Maße und Gewichte:

Länge/Breite/Höhe 11.980/2.500/2.879 mm
Radstand 5.875 mm
Überhang vorn/hinten 2.700/3.375 mm
Wendekreis 22.300 mm
Einstiegshöhe 320/320 mm
Stehhöhe 2.318 mm
Tankvolumen 280 l
Leergewicht (lt. Hersteller) 11.975 kg
Testgewicht (70 Prozent Nutzlast) 16.520 kg

Fahrkapazität:

Sitzplätze 35 + 1
Stehplätze 46

Preis Testwagen 220.000 Euro



Modern freundlicher Innenraum in hellen Farben – Platz für 35 sitzende und 46 stehende Fahrgäste



Gut zugänglich rechts hinter der Vorderachse das Batteriefach.



320 mm Einstieghöhe – fast auf Randsteinniveau

wird durch einen überhöhten Gegen-
druck nahezu unterbunden – das spart
Dieselkraftstoff, ein folgerichtiger Schritt
gegen die unsachgemäße Bedienung des
Busses. Auf flachen Topografien macht
die Motor-Getriebe-Kombination eine gu-
te Figur, auf schnellen Fahrten ins Um-
land stößt sie an ihre Grenzen. In Steigun-
gen und bei längeren Tempopassagen
fehlt es an Leistung (gegen Mehrpreis)
und weiteren Fahrstufen, die das optiona-
le Ecomat-Getriebe von ZF zu bieten hätte.
Der Verbrauch des MAN-Voith-Antriebs
kann sich sehen lassen: Mit 42,6 Liter
Diesel auf 100 Kilometer liegt er im Mit-
telfeld des Wettbewerbs, ohne einen Ad-
blue-Zuschlag zu verlangen.

Hinter dem Steuer. Nach wie vor schät-
zen die Fahrer ihren MAN, was man gut
verstehen kann. Das Cockpit, auf Wunsch
gibt es VDV-Design oder den MAN-eige-
nen Armaturenräger, ist schnell über-



Vor der Heckbank die hohe Stufe – der
Motor im Heck heizt die Bank ungebührlich.

Vertrautes Gesicht an der Haltestelle – der zweiachsige
MAN Lion's City ist das Volumenprodukt der Baureihe.

schaubar und einfach zu bedienen. Wenn gleich man etwas tief sitzt, dafür aber gut – MAN lässt sich mit dem superbequemen NTS-Sitz von Isri nicht lumpen. Nur an Ablagen haben die Entwickler nicht gedacht, und Durst darf ein MAN-Fahrer im Dienst nicht haben. Das Spiegelpaket entschädigt mit fantastischem Überblick. Der tiefhängende Fühlerspiegel rechts deckt zwar die Fahrzeugseite, -ecke und -front vorbildlich ab, kann aber an Haltestellen Passanten gefährden. Und an den famosen Innenspiegel könnte man sich gewöhnen – mit einem Blick ist die Situation im Fahrgastraum erfasst.

Tadellos ist das Handling – die präzise Lenkung und die Pedalerie verdienen beste Noten, ein MAN ist eben immer ein fahraktives Fahrzeug. Die Bremsanlage, seit Jahren versieht ein elektronisches Bremssystem mit Scheibenbremsen den Dienst, ist für die Zusammenarbeit mit dem Retarder sauber abgestimmt. Jetzt endlich ersetzt eine elektrische Haltestellenbremse den altehrwürdigen Knubbel-schalter. Nur eine kleine Eigenheit stört: Gibt der Fahrer nach dem Schließen der Türen zu früh Gas, erzieht ihn der MAN mit einer überflüssigen Gedenkminute.

Eine solide Abstimmung darf auch das Fahrwerk für sich in Anspruch nehmen, auch wenn im MAN nach wie vor eine starre Vorderachse Verwendung findet. Doch sie ist gut domestiziert, federt weich und stößt nur bei harten Querfugen und Kanaldeckeln auf. Klar, dass sie trotz ihrer Qualitäten nicht an eine Einzelradaufhängung heranreicht. „Jedenfalls genügen die Lenk- und Fahreigenschaften selbst für Tempo 100“, argumentiert man bei MAN, wo derzeit die Fragen nach neuen Fahrwerkskomponenten noch kategorisch abgewehrt werden.

Kalkulatorisch betrachtet. Für den Betreiber zählen die Lifecycle-Kosten, die MAN mit guten Argumenten kontert. Die Münchner führen den maßvollen Kraftstoffverbrauch ins Feld, der ohne zusätzliches Additiv samt Infrastruktur zustande kommt, dazu praxiserrechte Serviceintervalle von 60.000 Kilometern, die bei anderen auch nicht länger sind. Spätestens alle 160.000 Kilometer wird der Partikel-filter gereinigt, sonst fordert eine Anzeige im Display dazu auf. Eine weitere Scharte

ist ausgewetzt: Der in Polen gefertigte Lion's City erfährt grundsätzlich eine KTL-Tauchgrundierung, damit dürften Korrosionsprobleme endgültig der Vergangenheit angehören.

An anderer Stelle sehen wir durchaus noch Handlungsbedarf. Auf der Wunschliste steht ein separates Klimagerät für den Fahrer, analog zum Wettbewerb vielleicht auch eine hitzedämmende Beschichtung für die Windschutzscheibe. Dass Innenschwenktüren nicht optimal schließen, verstehen wir. Dass sie bei 60 km/h nervtötend pfeifen, muss dem Kapitel Qualität angelastet werden. Wenigstens das typische Niederflurklappern und -knarzen bleibt weitgehend aus, nie war der MAN-Stadtbuss besser, das bestätigen auch die Kunden. Die polnischen MAN-Werke arbeiten auf hohem Niveau. An der nächsten Generation wird schon gearbeitet. Die wenigen kleinen Schwächen müssen wohl noch warten.

WOLFGANG TSCHAKERT

TESTERGEBNIS	
Stadtlinienkurs	
gefahrene km.	2x26,2 km
Verbrauch Ø.	51,28 l/100 km
Geschwindigkeit Ø.	21,04 km/h
Verbrauch	
bei konstant 60 km/h.	30,9 l/100km
bei konstant 50 km/h.	27,0 l/100 km
Beschleunigung	
0-30/40/50/60 km/h.	7,6/10,8/15,4/21,3 s
Innengeräusche in dB(A) bei 50/60 km/h	
Vorn.	66,5/69,8 dB(A)
Mitte.	69,6/71,0 dB(A)
Heck.	73,4/74,4 dB(A)
Gesamt	
gefahrene km.	145,9 km
Verbrauch Ø.	42,6 l/100 km
Wetter	
sonnig, leichter Wind; Temperatur 29° C	

Ø = Durchschnitt