

Marktgerechte Alternative

TEST Reichen für Alltagsaufgaben auch einfach ausgestattete Fahrzeuge, bieten sich die business-Varianten der Setra-MultiClass-Familie an. Wir testeten den 12,2-Meter-Bus.

TEXT: JÜRGEN GÖRGLER FOTOS: DAIMLER (5) · JÜRGEN GÖRGLER (2)

Ein Neufahrzeug der Daimler-Marke Setra ab 200.000 Euro? Bis zur Einführung der Reihe MultiClass UL business im Jahr 2013 war dies für die deutsche Traditionsmarke kaum vorstellbar. Andererseits hat die Konzernschwester Mercedes-Benz längst gezeigt, dass man sich mit alternativen Strategien auch im harten Preiswettbewerb behaupten kann. Die Reisebusse vom Typ Turismo belegen dies ebenso wie der Hochbodenüberlandbus Intouro – die beide in der Türkei gebaut und auch in Deutschland erfolgreich vertrieben werden. Vorbehalte sind unbegründet, denn die moderne Busproduktion in Hoşdere (bei Istanbul) steht auch innerhalb des globalen Daimler-Produktionsverbunds in puncto Qualität ganz vorne. Unter anderem ermöglicht ein Becken für die Kathodische Tauchlackierung (KTL) den Omnibussen ein ebenso langes wie rostfreies Leben.

Die business-Varianten

Als Hochbodenbusse mit 86 Zentimeter Bodenhöhe sind die UL-business-Varianten unter der Karosserie weitgehend identisch mit den im Werk Neu-Ulm gefertigten MultiClass-Überlandbussen – womit sie auch über deren hochwertiges Fahrwerk mit ZF-Einzelradaufhängung vorn verfügen. Dies haben sie gemein mit ihren engen Verwandten, den Hochbodenbussen Integro und Intouro von Mercedes-Benz, die ebenfalls aus Neu-Ulm bzw. Hoşdere stammen. Im UL-business-Angebot sind die Zweiachser S 415 (Länge: 12,2 Meter), S 416 (13,04 Meter) und S 417 (13,38 Meter), befördert werden können bis zu 51, 55 oder 57 Fahrgäste. 2014 kamen die Low-Entry-Busse S 415 LE und S 416 LE business (Länge: 12,2 bzw. 13,04 Meter) hinzu. Ab 2016 soll auch der 14,6 Meter lange Dreiachser S 418 LE business erhält-

lich sein, von dem es zur Busworld Kortrijk 2015 erste Bilder gab (siehe **Regionalverkehr** 6-2015).

Angetrieben werden die business-Typen vom Mercedes-Benz Motor OM 936 mit 220 oder 260 Kilowatt Leistung. Neben dem serienmäßig verbauten Schaltgetriebe GO 190 stehen das automatisierte Power-Shift-Getriebe GO 250/8 sowie die Wandlerautomaten ZF EcoLife und Voith DIWA.6 zur Wahl. Der neue S 418 LE business wird mit dem größeren Motor OM 470 mit 265 oder 290 Kilowatt angeboten. Serienmäßig kommt das Sechsgangschaltgetriebe GO 210 zum Einsatz, optional ist das Power-Shift-Getriebe GO 280-8 erhältlich.

Im Testeinsatz

Für den **Regionalverkehr**-Verbrauchstest stand der S 415 UL business mit 260 Kilowatt Leistung und EcoLife-Getriebe zur

Die MultiClass UL business aus türkischer Produktion eignet sich sehr gut für den regionalen Einsatz, sei es im Linienverkehr, als Schulbus oder im Shuttleverkehr. Die Doppeltür in der Mitte gehört zur Sonderausstattung und dient einem schnelleren Fahrgastwechsel.





Links: Die Sitze sind auf Podesten montiert, sodass vorne nur drei flache Stufen zu erklimmen sind. Der große Spiegelarm ist zwar einfach gestaltet, trägt jedoch erheblich zur guten Sicht bei. Rechts oben: Der zeckmäßig gestaltete Innenraum ist mit Polstersitzen vom Typ Transit ausgestattet. Rechts unten: Wassertanks simulierten auf der Testfahrt eine praxisgerechte Auslastung.

Verfügung, der Tachostand betrug 9524 Kilometer. Der Testbus war mit Wassertanks auf den Sitzen beladen worden: Bei einem – geringen – Leergewicht von 11,8 Tonnen (fahrfertig) kamen wir so auf ein Testgewicht von 15,5 Tonnen, wie es unseren Vorgaben (71 Kilogramm pro Sitzplatz) für Überlandbusse entspricht.

Mit Start in Bad Neuenahr-Ahrweiler hatten wir verschiedene Etappen auf dem Programm. Zunächst ging es auf regulären Buslinien bis nach Bonn: 53 Kilometer mit 51 Haltestellen, Stopps und Türbetätigung inklusive. Die Strecke führte durch das Ahrtal bis zum Rhein, durch die Stadtzentren von Sinzig und Remagen, dann der B9 folgend in die ehemalige Hauptstadt. Nach dem Wechsel auf die rechte Rheinseite absolvierten wir noch den Bergzug Ennert, um schließlich die erste Etappe am Busbahnhof Bonn-Ramersdorf zu beenden. Bei

einer Reisegeschwindigkeit von durchschnittlich 25,7 Stundenkilometern haben wir einen Verbrauch von durchschnittlich 31,96 Litern erzielt. Für diese Route aus Überland- und Stadtlinienverkehr – die zahlreichen Stopps inklusive – ist das ein hervorragendes Ergebnis!

Unsere anschließende Autobahnetappe führte über Siegburg auf die A3, die durch ihre zahlreichen Steigungen zwischen Siebengebirge und Westerwald besonders anspruchsvoll ist. Hinzu kam ein starkes Verkehrsaufkommen, womit wir bei häufig wechselndem Tempo auch öfter wieder beschleunigen mussten. Um dies alles exakt festzuhalten, hatten wir ein Smartphone mit GPS-Funktion und der Google-App mytracks dabei. Dieses kleine Programm registriert die Fahrdaten in Verbindung mit der absolvierten Topografie. Laut Auswertung sind wir vom Rhein

über die A3 von 25 Meter über Normalnull bis auf 500 Meter gekommen, mit mehrmaligen Gefällestrecken zwischendurch. Erst ab dem Dernbacher Dreieck, wo wir auf die A48 in Richtung Trier wechselten, ging es – als kleiner Ausgleich sozusagen – wieder kontinuierlich bergab. Zurück auf der linken Rheinseite, nach einer eher sanften Steigung, bildete die Eifelstadt Ulmen den Abschluss der Autobahnmesung. Mit einem durchschnittlichen Verbrauch von 24,15 Litern (bei einem Tempo von durchschnittlich 82,8 Stundenkilometern) kann man angesichts der anspruchsvollen Strecke sehr zufrieden sein – selbst wenn wir zuvor mit dem höher gebauten Mitteldecker Futura FMD2 des Herstellers VDL hier ein Spitzenergebnis von durchschnittlich 20,3 Liter erzielt hatten (siehe **Regionalverkehr** 3-2015). Der Bus aus niederländischer Fertigung war mit automati-

siertem Getriebe statt einem Wandlerautomat, einem größerem Motor und langer Übersetzung allerdings auf den Fernstreckeneinsatz zugeschnitten.

Unsere dritte Etappe führte über Land zurück bis nach Bad Neuenahr-Ahrweiler. Die Strecke bestand aus gut ausgebauten Bundes- und Landstraßen mit einigen Steigungen, wobei wir in Nähe des Nürburgrings immerhin die 650-Meter-Marke erreichten. Mit einem Schnitt von 25,28 Litern bei durchschnittlich 62 Stundenkilometern zeigte sich unser Testbus auf diesem Abschnitt besonders sparsam. Der zuvor zitierte VDL-Bus war hier als Folge seiner langen Übersetzung auf durchschnittlich 32,3 Liter gekommen – was einmal mehr belegt, dass sich am Ende alles relativiert.

Am Ziel unserer Tagesreise zeigte uns das Messgerät als Gesamtergebnis einen Durchschnittsverbrauch von 25,98 Liter an. Zur Kontrolle hatten wir noch nachgetankt, wobei sich eine Differenz von plus fünf Prozent ergab. Dies kann passieren, wenn der Bus nicht auf exakt gleicher Stelle wie morgens steht oder einige Luftblasen im Tanksystem verblieben sind. Dennoch führen wir hier den nach oben korrigierten Gesamtwert mit 27,3 Litern auf – was bei der absolvierten Gesamtstrecke immer noch günstig ist.

Leistungsfähiger Antrieb

Wirtschaftlichkeit ist die eine Seite, Leistungsfähigkeit die andere. Der kompakte Reihensechszylindermotor Mercedes-Benz OM 936 leistet 220 oder 260 Kilowatt. Seine maximalen Drehmomente von 1200 oder 1400 Newtonmeter stehen jeweils im Bereich von 1200 bis 1600 Umdrehungen pro Minute an. Die Konstruktion kombiniert verschiedene technische Highlights: verstellbare Nockenwelle, zweistufige, asymmetrische Turbinenarchitektur, elektronisch geregeltes Wastegate-Ventil sowie Common-Rail-Einspritzung. Hinzu kommt, dass in Verbindung mit der 260-Kilowatt-Ausführung – wie im Testbus – und den verfügbaren Wandlerautomaten ein so genanntes Power-Boost-System (PBS) integriert ist. Dieses zweigt aus dem Luftdrucksystem des Busses kurzfristig eine Dosis für den Ansaugtrakt des Motors ab. So erhöht sich das Anfahrtdrehmoment, was sich durch eine verbesserte Beschleunigung bemerkbar macht – wie etwa an Steigungen, wo sich unser Setra vom Stand weg zügig bewegen ließ.

Noch ein Hinweis zur verstellbaren Nockenwelle, die nicht nur eine flexible Leistungsanforderung unterstützt, sondern auch zur Regeneration des Partikelfilters beiträgt: Durch frühes Öffnen der Auslassventile strömen bei Bedarf heißere Abgase



Blick in die Elektrik hinten rechts: Herausziehbare Batterien, Schalttafel mit größtenteils Schmelzsicherungen, rechts unten die Zusatzheizung von Spheros.

in den Auspuff, die den Filter selbst bei –30 Grad zuverlässig freibrennen.

Nicht vergessen wollen wir das ZF-EcoLife-Getriebe, das in Kombination mit dem OM 936 einen komfortablen Antrieb bildet. Es hat sich gezeigt, dass heutige Wandlerautomaten längst nicht mehr zwangsläufig mit hohen Verbräuchen verknüpft sind – und sich daher durchaus für den Einsatz in der Region empfehlen. Ein weiteres Highlight ist übrigens der Sekundärwasserretarder von Voith, der sich im Vergleich zu anderen verschleißfreien Bremsen durch seine schnelle Funktion und seine kompakte Bauweise abhebt – die Kühlung erfolgt nämlich durch den Wasserkreislauf des Motors.

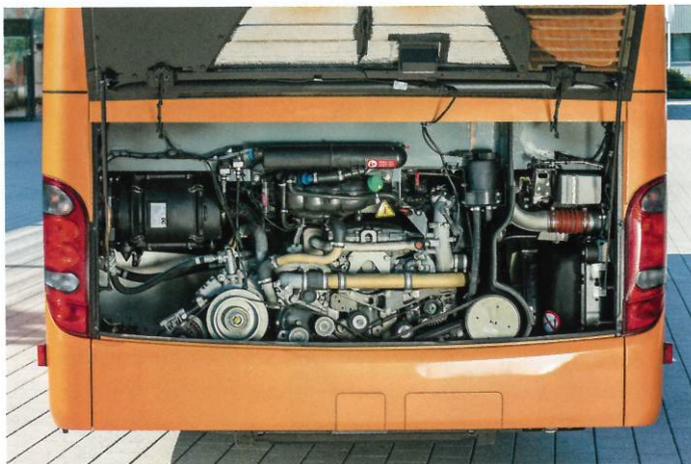


Die Zukunft im Blick

ATRON lädt Sie ein, auf der IT-TRANS 2016 zukunftsfähige Systemlösungen für einen effizienten und fahrgastfreundlichen Nahverkehr zu erleben.

Das Ziel eines modernen Verkehrsunternehmens sind zufriedene Fahrgäste und ein reibungsloser Betrieb. Mit Systemlösungen von

ATRON ist das schon heute ganz einfach möglich. Vereinbaren Sie mit uns einen persönlichen Termin vor Ort per Mail an it-trans@atron.de



Links: Der kompakte 7,7-Liter-Motor OM 936 gefällt durch gute Leistung und günstigen Verbrauch. Gut: Branddetektoren gehören zur serienmäßigen Ausstattung. Rechts: Dem ausgezeichneten Cockpit sieht man nicht an, dass die business-Variante als Sparmodell kalkuliert wurde.

Im Innenraum

Der UL business bietet einen ordentlichen Fahrkomfort, zumal das Fahrwerk, wie eingangs erwähnt, praktisch Reisebuscharakter hat. Gutem Durchschnitt entsprechen auch die Fahrgeräusche, die unser Schallpegelmessgerät bei Tempo 100 zwischen 63 und 66 Dezibel anzeigte – trotz Einfachverglasung, die zwar den Preis und das Gewicht niedrig hält, jedoch nicht die bestmögliche Isolierung bietet. Darüber hinaus wirkt die Verarbeitung des Busses sorgfältig, zumal nichts klappert oder gar pfeift, wie es etwa bei mangelhaft justierten Türen vorkommen könnte.

TECHNISCHE DATEN (TESTBUS)

- Länge / Breite: 12,2 / 2,55 m
- Höhe mit / ohne Klimaanlage: 3,35 / 3,17 m
- Radstand: 6,08 m
- Überhang vorne / hinten: 2,8 / 3,3 m
- Wende- / Spurkreis: 21,07 / 16,91 m
- Motor: MB OM 936, Euro-6-Reihensechszylinder mit 260 kW Leistung
- Getriebe: Wandlerautomat ZF Ecolife
- Kraftstofftank / AdBlue-Tank: 340 / 35 l
- Antritt vorne / hinten: 35 / 36,5 cm
- Stufenhöhe vorne / hinten: 3x 17 / 17,5 + 16,5 + 17 cm
- Stehhöhe Mittelgang: 2,17 m
- Leer- / Test- / zulässiges Gesamtgewicht: 11,8 / 15,5 / 18 t
- Kofferraum: 4,9 m³
- Fahrgastkapazität: 51 Personen
- Preis Testbus: 200.000 Euro

Das ansprechend gestaltete Cockpit der business-Typen entspricht der sonstigen MultiClass-Baureihe und hat sich längst bewährt. So sind Sitzposition, Funktion und Sicht gut, die Außenspiegel sind elektrisch verstellbar. Ein Multifunktionsdisplay gehört zur Serienausstattung, während verschließbare Staufächer sowie linienbustypische Ergänzungen (Münzwechsler, Zahltisch und Fahrscheindrucker) nur optional erhältlich sind.

Der zweckmäßig ausgestattete Fahrgastraum wirkt hell und aufgeräumt, die Stehhöhe von 2,17 Meter ist identisch mit den anderen UL-Bussen. Als Bestuhlung gibt es – serienmäßig – die robusten, leicht gepolsterten Transit-Sitze aus eigener Fertigung, Option sind die komfortableren Route-Sitze, verstellbar und mit gefedertem Sitzkissen. Als Sonderausstattung war unser Testbus mit Klimaanlage, Haltewunschtaster und gelochten Gepäckablagen eingerichtet. Vier Konvektoren längs der Seitenwände dienen als Heizung. Gegenüber der zweiten Tür befindet sich die übliche Plattform, die als Kinderwagenstellfläche dient und mit vier Klappsitzen ausgestattet ist. Natürlich lässt sich der Bus auch mit Kassettenslift und Rollstuhlbefestigung ausstatten, dann ist allerdings eine Doppeltür nötig, die in unserem Testbus zur Optimierung des Fahrgastflusses bereits vorhanden war. Die vordere Einstiegstür ist serienmäßig verglast, mit einem Sehschlitze im unteren Bereich. Für den gelegentlichen Einsatz als Doppelver-

diener hat auch der S 415 UL business einen Kofferraum, der mit 4,9 Kubikmetern der Fahrzeugklasse mit 86 Zentimeter hohem Boden entspricht.

Was die Sicherheit angeht: Alle MultiClass-UL-business-Typen sind mit dem elektronischem Bremssystem EBS ausgerüstet, inklusive der Funktionen ABS, ASR, Bremsassistent (BAS) und Notbremssystem (AEBS). Option sind dagegen die Reifendruckkontrolle TPMS und das Antischleuderprogramm ESP.

Das Regionalverkehr-Fazit

Die business-Typen von Setra sind zwar relativ einfach ausgestattet, hinterlassen jedoch bezüglich Technik und Verarbeitung einen guten Eindruck. Das Handling unterscheidet sich nicht von den teureren Geschwistern, den UL-Bussen aus deutscher Fertigung. Insofern stimmt das Angebot. Legt der Betreiber Wert auf Sonderwünsche wie höhere Podeste, eine WC-Anlage oder die geneigte MultiClass-Reisebusfront, muss er allerdings bis zu 30.000 Euro mehr investieren. Doch darum geht es bei dem von uns getesteten business-Arbeitstier gar nicht. Dessen Vorzüge liegen in einer marktgerechten Alternative zu günstigen Angeboten des Wettbewerbs – wie etwa dem in Deutschland sehr gut verkauften Kombibus Iveco Crossway oder dem noch ganz neuen MAN Lion's Inter-city. Man darf gespannt sein, wie sich die Marktanteile im Preissegment von 200.000 Euro entwickeln ...