

**Setra S 511 HD**

Klassenwechsel ohne Sitzenbleiben

Auch wenn der Setra S 511 HD im Vergleich zum Vorgänger die Klasse gewechselt hat von der TopClass zur ComfortClass, ist das kein Abstieg. Der Midi dürfte weiterhin eine der ersten Optionen sein, wenn der Einsatz für kleinere Gruppen oder als Klub- bzw. VIP-Bus gefragt ist.

Womöglich hat ein solcher Wechsel vom Premium- ins Mittelklassensegment sogar Vorteile. Sagte doch der damals im Setra-Vertrieb tätige Heinz Friedrich noch 2010 über den TopClass S 411 HD, dass viele Kunden beim Midi

einen Heckeinstieg bevorzugen würden. Der erfordere aber auch ein Heck-WC, was die Plätze in dessen Umgebung im Premiumbereich unverkäuflich mache. Daher gebe es keine Nachfrage nach einer solchen Konfiguration. Nun: Dieses Problem hat sich in der Mittelklasse offenbar reduziert bis minimiert. Nicht umsonst fuhr Setra zum Test mit einem solchen Heckeinstiegler vor und platzierte gegenüber der Toilette direkt einmal kess einen Klubtisch mit vier Sitzen.

Auch sonst hat sich ein bisschen was getan bei der Evolution von der 400er- zur 500er-Baureihe. So ist der kernige V6-Motor Geschichte. Die Verwendung

← **Unverkennbar ComfortClass: Der Wechsel aus der TopClass dürfte kaum ein Nachteil für den Midi darstellen**

des baureihenkonformen Reihensechszylinders Mercedes-Benz OM 470 birgt allerdings einen Nachteil in sich, den man zuvor mit dem V-Motor umgangen hat: Der hintere Überhang wächst. Und zwar von 2960 mm beim S 411 HD auf 3195 mm beim Neuen. In Kombination mit dem um 2 cm längeren Radstand (5005 mm) und dem nur um 5 cm vergrößerten vorderen Überhang (2265 mm) ver-

leiht diese Maßnahme dem S 511 HD eine leicht hecklastige Anmutung. Doch nicht nur die Optik wird dadurch beeinträchtigt. Auch der Schwerpunkt des Fahrzeugs verlagert sich nach hinten. Das verschärft die aufgrund des kurzen Radstands häufig bei Midis auftretende Tendenz zu Nickbewegungen und erschwert den Geradeauslauf. Kein Wunder also, dass Setra dem aktuellen Modell im Gegensatz zum Vorgänger serienmäßig Stabilisatoren an beiden Achsen mitgegeben hat. Nun, ganz verleugnen lässt sich das würdevolle Nicken z.B. bei sanften Bodenwellen auf der Autobahn nicht. Aber es hält sich in Grenzen und schmälert den Komfort an Bord kaum.

Im Vergleich zum nächstlängeren ComfortClass-Vertreter S 515 HD weist der Midi einen um mehr als 1 m geringeren Radstand auf – bei einem um rund 60 cm kürzeren vorderen Überhang. Das birgt

Der Wendekreis liegt bei 17 468 mm

allerdings nicht nur Nachteile im Fahrverhalten. So fällt der Wendekreis des S 511 HD gegenüber des größeren Bruders mit 17 468 mm um satte 3,8 m geringer aus. Er liegt damit sogar in etwa auf dem Niveau des rund 30 cm kürzeren Vorgängers. In dieser Disziplin wird der Setra-Midi nur vom VDL Futura



← **Dank Heckeinstieg entsteht ein unverbauter, großer Kofferraum mit einem Volumen von fast 8 m³** Fotos: Bünnagel

FHD2-106 geschlagen, der dank Vorderradeinschlag von 60° und schräg öffnender Tür 1 bei eingeschlagener Lenkung auf 17 331 mm kommt (vgl. unseren Testbericht in **BUSMAGAZIN** 4/2017). Kein Wunder also, dass der wendige Schwabe in Ländern mit hohem Anteil bergigen Terrains wie der Schweiz äußerst beliebt ist. Kurze Bauart und der Wechsel ins Mittelklassensegment bringen noch einen Vorteil mit sich: den deutlich günstigeren Beschaffungspreis. Der bestens ausgestattete Testbus lag mit netto 280 000 € klar unter einer ähnlich, wenn nicht geringer ausgestaffierten 12-m-Variante (315 000 €), die wir zuvor gefahren waren. Damit beträgt der Preisabstand zum Vorgänger lediglich rund 10 000 bis 15 000 € – bei „aufgemotztem“ technischen Zubehör von einer vergrößerten Assistenzsystempalette über LED-Beleuchtung bis hin zum WLAN-Hotspot und USB-Ladebuchsen an jedem Doppelsitz. Damit spielt er preislich sogar in einer Klasse mit dem bereits angesprochenen VDL-Midi, der auf einen Grundpreis von 265 000 € kommt und mit einer vergleichbaren Ausstattung kaum unter dem Setra liegen dürfte.

Doch nicht nur der Einkaufspreis, sondern auch die Wirtschaftlichkeit im Gebrauch – alles in allem also die vielbeschworenen TCO – stellt ein zentrales Kriterium bei einem solchen Fahrzeug dar. In diesem Zusammenhang kann beispielsweise das von 90 000 auf 120 000 km (oder zwei Jahre) verlängerte Wartungsintervall genannt werden. Vor allem aber spielt der Treibstoffverbrauch eine wichtige Rolle. Deswegen wollen wir im Detail auf unsere Messungen eingehen. Wie immer waren wir auf unserer angestammten Teststrecke zwischen Köln und Trier unterwegs. Hier gilt es auf Landstraßen wie Autobahnen, verschiedene profilierte Eifelabschnitte zu bewältigen. Mittelschwere Etappen dominieren dabei; insgesamt ist der Kurs recht anspruchsvoll mit wenig Rollerstrecken. Dementsprechend weit präsentierte sich auch das Spektrum unserer Messergebnisse (s. Kasten, S. 11). Auf den flachen Autobahnpassagen waren wir im Schnitt mit gut 18 l unterwegs, auf relativ ebenen Überlandabschnitten mit knapp 22 l. Auf mittelschweren und



↑ **Ideal für eine Runde Geber-Skat: die Vierersitzgruppe mit Tisch im Heckensemble mit WC und Bordküche**

schweren Autobahnstücken konnte der durchschnittliche Verbrauch aber auch 25,5 l und mehr betragen, auf bergigen Landstraßen mehr als 27 l. Auf der Berg- und Talpassage hinunter nach Cochem und zurück auf die Moselhöhe ermittelten wir einen Schnitt von 35,90 l/100 km, wobei die Bergfahrt mit 69,49 l/100 km zu Buche schlug – vergleichsweise wenig, denn auf früheren

Testfahrten mit anderen Kandidaten haben wir hier schon Werte über

80 l notiert. Weniger zu Hause fühlt sich ein Reisebus mit seiner für diesen Zweck überdimensionierten Motorisierung naturgemäß in der Stadt: Bei unserer Querung Bonns von Süd nach Nord stand am Ende ein Verbrauch von 35,03 l/100 km bei einem

Durchschnittstempo von 22,98 km/h auf unserem Tableau.

Insgesamt haben wir nach 382 km ein Gesamtergebnis von 24,80 l/100 km bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 69,22 km/h ermittelt. In Anbetracht unserer herausfordernden Teststrecke ist dies ein hervorragender Wert. Daran dürfte sich mancher Mitbewerber die Zähne ausbeißen. Bei einem angenommenen AdBlue-Konsum von 5 % zum Dieseldurchlauf sind für das Additiv 1,24 l/100 km anzusetzen – ein kostenseitig vernachlässigbarer Wert.



Doch nicht nur hinsichtlich der Verbrauchsdaten wusste der Setra-Midi zu überzeugen. Wenn schon nicht vom Einbauraum, so aber vom Geräuschniveau im Fahrzeuginnern her hat der Wechsel vom V6 zum Reihensechszylinder dem S 511 HD gut

**Wir erzielten
einen Testverbrauch
von 24,80 l/100 km**

... wir helfen!



Setra S 511 HD Technische Daten

Motor 	Stehend eingebauter Sechszylindermotor Mercedes-Benz OM 470, Einspritzsystem X-Pulse mit Common-Rail und Druckverstärkung im Injektor, max. Raildruck 1 160 bar, Einspritzdruck bis 2 700 bar, Turbolader, geregelte Abgasrückführung, SCR-Technik, geschlossener Partikelfilter, Abgasnorm Euro 6 Hubraum: 10 677 cm ³ Nennleistung: 290 kW/394 PS bei 1 800 min ⁻¹ Max. Drehmoment: 1 900 Nm bei 1 100 min ⁻¹
Kraftübertragung	Getriebe: automatisiertes Achtgang MB GO 250-8 PowerShift Antrieb: auf die Hinterachse, i = 3,583
Fahrwerk	Vorderachse: ZF RL 75 E mit Einzelradaufhängung, Doppeldreieckslenkern und Stabilisator (Serie), 2/2 Luftbälge/Stoßdämpfer Hinterachse: Hypoidachse Mercedes-Benz RO 440 mit Stabilisator (Serie), 4/4 Luftbälge/Stoßdämpfer Felgen/Bereifung: 10-Loch-Stahlscheibenräder 22,5 x 7,5", Continental CityPlus HA3 M+S 295/80 R 22,5
Bremsanlage/ Assistenzsysteme	EBS mit ABS und ASR, ESP, BAS, DBL, SPA, ART mit ABA 3, PPC, Aufmerksamkeitsassistent (ATAS), Voith-Sekundärwasserretarder (über Lenkstockhebel und der Fußbremse vorgeschaltet), innenbelüftete Scheibenbremsen rundum, Anfahrassistent, Haltestellenbremse mit Anfahrsperrle, elektronische Niveauregulierung (ENR), Frontschutz (FCG)
Lenkung	Hydraulische Kugelmutterumlauf-Hydraulenlenkung ZF Servocom 8098, variabel übersetzt
Ausstattung Testwagen	LED-Scheinwerfer für Abblend- und Fernlicht, Scheinwerfer-Hochdruck-Waschanlage, Abbiegelicht, Halogen-Nebelscheinwerfer, LED-Tagfahrleuchte, LED-Umfeldbeleuchtung für Rückwärtsfahrten, Regen-Licht-Sensor, Reifendruckkontrolle, Brandlöschanlage mit Detektionsleitung im Motorraum, Setra-Voyage-Ambassador-Bestuhlung, Isri-Fahrersitz NTS 6860, Multifunktionslenkrad in Leder, Audio-/Videoanlage Coach Multimedia System (CMS) mit DVD-Abspielgerät, Subwoofer, Bosch-Multimediaserver mit WLAN-Hotspot (50 Zugänge), USB-Anschlussbuchse (MP3), zwei USB-Ladesteckdosen je Doppelsitz in der Seitenwand, Servicesets mit Luftdüsen und LED-Leseleuchten, Ambiente-Beleuchtung für Fahrgastraum in LED-Technik, 19"-Videomonitore, Videokamera über Tür zwei, Rückfahrkamera mit integrierter Waschanlage, Panoramakamera, Toilette und Bordküche im Heck, Mikrofon für Fahrer und Mikrofon (kabellos mit Ladestation) für Reisebegleiter, Staufach im Bereich Vorbaudeckverkleidung, Kühlschrank am vorderen Einstieg, Flottenmanagementsystem FleetBoard
Heizung/Klima/ Lüftung	Aufdachklimaanlage EvoCool Basis (Kälte-/Heizleistung 35/45 kW), Düsenbelüftung im Fahrgastraum mit schlitzförmigen Ausströmern im Dachbereich an Fenstern und Gepäckablagen, Fahrerplatzklimatisierung (Kälteleistung 8 kW), Warmwasserkonvektorenheizung (Leistung 12 kW), Bugheizgerät (Leistung 18 kW), Spheros-Standheizung (Leistung 30 kW), zwei elektrisch betätigte Dachluken, Entlüftung im vorderen Einstieg mit Luftaustritt über der Vorderachse unter den Gepäckraum
Maße und Gewichte 	Länge/Breite/Höhe (mit Dachklimaanlage): 10 465/2 550/3 770 mm Radstand: 5 005 mm Überhang v/h: 2 265/3 195 mm Wendekreis: 17 468 mm Spurbereich: 14 177 mm Einstiegshöhe: 370 mm (mit Kneeling 330 mm) Fußbodenhöhe Mittelgang: 1 370 mm Podesthöhe: 150 mm Innenstehhöhe: 2 100 mm Leergewicht: 12 425 kg Zul. Achslasten VA/HA: 7 100/12 600 kg Zul. Gesamtgewicht (D/Europa): 18 000/19 000 kg Testgewicht (vollgetankt, mit Fahrer): 14 990 kg Tankvolumen Diesel/AdBlue: 310/35 l Fahrgastkapazität: 30+2+1 Kofferraumvolumen: 8 m ³
Preis	Testfahrzeug: 280 000 € (netto)



↑ **Hilfreich: Die Frontkamera kann den Frontspiegel ersetzen**

getan. Bei 100 km/h maßen wir Schallpegel im Bereich von 61 bis max. 65,5 dB(A). Im Heck überschritt der Wert bei Teillast nie mehr als 63,5 dB(A). Das ist natürlich gerade ein gutes Argument für den Einsatz eines solchen Fahrzeugs als VIP- oder Business-Shuttle.

Allerdings, und das ist ein kleines Manko, gibt es den OM 470 beim Midi nur in der einen Motorisierung mit 394 PS. Bei den Hinterachsübersetzungen kann gewählt werden zwischen 3,583 wie beim Testwagen und der kürzeren 3,909. Letztere ist aber sicherlich eher etwas für die häufige Verwendung in bergigem Gelände und weniger für den gemischten Einsatz. Insgesamt bestach die Laufruhe des Sechszylinders. Auch das automatisierte Acht-Gang-Getriebe Mercedes-Benz GO 250-8 PowerShift, das es beim Vorgänger übrigens nicht gab, bewies einmal mehr seine Leistungsfähigkeit – auch an den steilsten Anstiegen, ohne in hektische Schalttätigkeit zu



↑ **Der Blaupunkt-Subwoofer sorgt für die richtige Sounduntermalung im Heckbereich**

Fahrttest Messdaten

Streckenbedingungen: trockene Fahrbahn, bedeckt bis sonnig, -5 bis +4°C

Fahrtstrecke: Bad Neuenahr-Ahrweiler – Trier – Ulmen (A61/A48), Cochem – Meckenheim – Bonn, Köln – Bad Neuenahr-Ahrweiler (A565/A555/A61)

Verbrauchsmessung	Ø-Verbrauch	Ø-Geschwindigkeit
Autobahn (255,2 km)	23,35 l/100 km	91,68 km/h
– davon leicht (77,6 km)	18,17 l/100 km	95,02 km/h
– davon mittel/schwer (177,6 km)	25,62 l/100 km	90,31 km/h
Land-/Bundesstraßen (111,0 km)	26,67 l/100 km	54,15 km/h
– davon leicht (30,3 km)	21,78 l/100 km	53,47 km/h
– davon mittel/schwer (69,0 km)	27,25 l/100 km	53,76 km/h
– davon Berg-/Talstrecke (11,7 km)	35,90 l/100 km	58,50 km/h
Stadt (15,7 km):	35,03 l/100 km	22,98 km/h
Gesamt (381,9 km):	24,80 l/100 km	69,22 km/h

Geräuschmessung

Innengeräusche: 100 km/h (vorne/Mitte/hinten): 65,5/61/63,5 dB(A)

Außengeräusche: 2 m hinter Heck, stehendes Fahrzeug mit laufendem Motor: 74,5 dB(A)

verfallen. Das allerdings zu einem Aufpreis: Serie ist das Handschaltgetriebe MB GO 210-6. Von der angesprochenen Nickneigung abgesehen verrichtet das Fahrwerk seine Aufgaben dank Einzelradaufhängung mit Doppeldreieckslenkern und der bewährten konzerneigenen Hypoidachse RO 440 tadellos. Der Midi hatte übrigens nachschneid- und rund-



⬆ Die Heckküche nimmt zwar mehr Platz in Anspruch als das Pendant am Mitteleinstieg, ist aber in der Bedienung und den Arbeits- und Staumöglichkeiten natürlich erheblich komfortabler und zweckdienlicher

erneuerungsfähige Reifen für den Überlandverkehr vom Typ Continental CityPlus HA3 295/80 R 22,5 aufgezogen – eine nicht unübliche Wahl für anspruchsvolles, hügeliges Terrain selbst bei Reisebussen. Sie besitzen breitere Schulterprofilrippen und bieten eine solide

Kurvenstabilität sowie bessere Seitenführung gerade in den Bergen. Außerdem sorgt die größere Profilbreite für eine erhöhte Laufleistung. Wirtschaftlichkeit und Ausstattung spielt aber nicht nur beim Fahrwerk eine Rolle. Gerade bei einem Midi kommt es auf die optimale Sitzkonfiguration und die jeweilige Einstiegsvariante für die gewünschten Einsatzzwecke an. Mit Mitteleinstieg und Drei-Sterne-Bestuhlung können bis zu 41 Passagiere mitfahren, mit Heckeinstieg 38. Das ist in Ordnung, allerdings kann der geringfügig längere VDL FHD2-106 u. a. dank reduzierter Sitzaufpol-

terung bis zu 45 Fahrgäste transportieren. In der Fünf-Sterne-Ausführung sind beim Schwaben mit Mitteleinstieg 32 Sitzplätze an Bord (VDL: 36) – im Vier-Sterne-Testbus waren es wegen des Heckeinstiegs und des angesprochenen Klubtischs 30. Im rückwärtigen Busabschluss war zudem eine Küche mit (Heiß-)Wasserboiler, Kaffeemaschine, Kühlschrank, Wasserkanisterfach und Regalschrank untergebracht. Der große Vorteil des Heckeinstiegs liegt in der relativ geräumigen Toilette auf Fußbodenhöhe – also mit ebenerdigen Zugang – und dem von weniger als 6 m³ auf 8 m³



⬆ Äußerst hilfreich: die Umfeldbeleuchtung mit Rückwärtslicht an der Hinterachse. Zum Rangieren bleibt es bis zu einem Tempo von 5 km/h eingeschaltet

anwachsenden Kofferraum gegenüber der Variante mit Mitteltür. Das dürfte auch genug Volumen für eine mehrwöchige Rund- oder Standortreise darstellen.

CB ■

Versprochen!

