

1.000-km-Test Setra S 515 HD



# So gut ist die neue Comfortclass

Zuletzt wurde sie zum Coach of the Year gekürt, jetzt ist die neue Setra-Generation im normalen Omnibusalltag angekommen. Darum haben wir ganz genau hingeschaut und den Hochdecker über lange 1.000 Kilometer getestet.





**N**ormalerweise dauert ein Omnibusleben weit mehr als zehn Jahre, Evergreens wie der Travego und der Lion's Coach belegen die These. Deshalb muss es schon triftige Gründe geben, dass man bei Setra die gerade mal mittelalte Comfortclass durch Nachfolgemodelle ersetzt hat. Einerseits hat der Motorenstart der Euro-6-Triebwerke den Termin diktiert, doch letztlich galten die bisherigen Comfortclass-Busse als praktische und zuverlässige, aber auch als zum Gähnen langweilige Fahrzeuge. Das kann man heute nicht mehr behaupten. Die Designer und die Unternehmensstrategen einigten sich auf ein polarisierendes neues Outfit, das man so von Setra noch nicht kannte. Den besonderen Kick steuert die ins Heck abdriftende Seitenlinie

bei – der eine mag sie, der andere nicht. Um Geschmacksfragen wollen wir nicht streiten, doch festzustellen bleibt: Der Comfortclass-Anzug sitzt wie angegossen. Die moderne, aber nicht verwegene Optik kommt ohne überflüssigen Zierrat aus, die Spaltmaße sind erfreulich knapp gehalten, die Räder füllen die Radhäuser anständig aus. Zudem wächst der neue Setra HD rund 10 cm in die Höhe, positioniert sich so ein wenig höher – einen Topclass-Zweiachser wird es nicht mehr geben.

Fest steht: Der Kunde kann sich damit sehen lassen. Doch das wird im Alltag nicht ausreichen. Ein Setra-Hochdecker muss alle Disziplinen beherrschen, deshalb gehen wir nach einer Stadtrundfahrt und einem Tagesausflug auf die Langstrecke – schließlich könnte die

### Kompakt

Mit 315.000 Euro schlägt der gut ausgestattete Zweiachser zu Buche, so viel hat auch der Vorgänger GTHD vor Jahren schon gekostet. Ein Premiumprodukt hat eben seinen Preis, für den der Kunde woanders schon den nächstgrößeren Bus bekommt. Wobei sich die Comfortclass heute höher positioniert und zumindest als Zweiachser in der Topliga spielt. Technologisch gesehen ist der Setra Spitze, auch die Qualität stimmt zweifelsohne.

Der geringe Kraftstoffverbrauch ist hiermit belegt und leistet seinen Beitrag zu geringen variablen Kosten. Ein besonderes Kapitel ist der hohe Sicherheitsstandard der Comfortclass, bei anderen Anbietern steckt die Sicherheitstechnik noch in den Kinderschuhen.





Details Display

500er Comfortclass auch im Fernliniendienst eine gute Rolle spielen. Getestet wird wie immer mit vollbesetztem Fahrzeug, wobei diesmal 40 Wasserpuppen mit je 75 kg für einen praxisgerechten Fahrzeugschwerpunkt sorgen. Toilette und Wassertanks sind befüllt, die Kaffeemaschine wird gleich morgens für den Start eingerichtet. Doch vor allem ist Sorgfalt gefragt: Zuerst werden Kraftstofftank und Ad-blue-Behälter bis zum Rand gefüllt, dann rollt das Fahrzeug auf die Waage. Fahrfertig ohne Fahrpersonal sind es 17.660 kg, rund 180 Kilo legen die zwei Testpersonen drauf. Das Leergewicht beziffert der Hersteller mit 13.500 kg, der vollbesetzte 44-Sitzer hält pro Fahrgast auskömmliche 102 kg Nutzlast bereit – der Hochdecker lässt sich so auch mit 49 Sitzen verkaufen.



Modern und übersichtlich: das Cockpit



Mit viel Komfort: Fahrgastraum

### Stadtrundfahrten und Tagesausflüge

Schon beim ersten Einsteigen gefallen die breiten und regelmäßigen Stufen, über die es weiter nach oben geht als im Vorgänger. Der Mittelgang ist gegenüber der Sitzebene abgesenkt – alles wie gehabt. Die Entwickler betonen die enorme Stehhöhe von 2.100 mm und verzichten auf einen ebenen Boden. Auf dem anderen Blatt steht das Kofferraumvolumen, das mit 8,5 m<sup>3</sup> nicht riesig ausfällt. Vor allem der Raum hinter der schmalen Klappe rechts ist schnell voll, dann muss der Fahrgast sein Gepäck auf die linke, oft unsichere Seite wuchten. Die Türen öffnen und schließen prompt, das freut den Transfer- und Kurzstreckenfahrer. Fahrer jeder Größe sehen gut nach vorn, zur Seite und nach hinten, die optionale Rückfahrkamera sollte jeder Bus haben. Den Getriebeschalter rechts am Lenkrad auf D gedreht, und schon kann es losgehen. Der Motor reagiert leicht verzögert auf den Fahrbefehl, gefühlsmäßig setzt sich der Setra eher schaumgebremst in Bewegung. Wobei die objektiven Messwerte den subjektiven Eindruck wieder korrigieren: 44 Sekunden aus dem Stillstand auf 100 km/h sind für einen 18-Tonner durchaus beachtlich, quirliges Temperament ist ihm nicht zu bescheinigen. Entscheidend ist aber, dass der jetzt kleinere (10,7 l Hubraum) Sechszylinder jederzeit kultiviert zu Werke geht. Und die automatisierte Achtgang-Schaltung bleibt immer auf der komfortablen Seite, sportliche Ambitionen sind nicht gefragt. Eine glatte Eins verdient sich die Lenkung, nur zum Rangieren muss man fester zupacken. Und die Pedale sind jetzt so, wie sie sein sollten: hängend montiert wie in guten PKW oder LKW und virtuos bedienbar.

Der Tagesausflug ist für den Setra eine kleine Fingerübung. Er umfängt die Fahrgäste mit hoher Komfortnote. Sie sitzen gut, und die passende Temperatur ist schnell erreicht. Allerdings mit kräftigem Gebläsefauchen, dann wird es bis in die letzte Sitzreihe leise. Gelassen überrollt das Fahrwerk wellige Fahrbahnen und miese Schlaglochstrecken. Wobei auffällt, dass die Vorderachse dank neuer Lager an Abrollkomfort deutlich gewonnen hat. Nicht so ganz kann da die schwere Hinterachse mithalten, die auf Fahrbahnschäden deutlich hölzerner reagiert. Und wer die Sitze tauscht, merkt schnell: Fahrgäste sind in der vorderen Hälfte besser untergebracht. Der Fahrer registriert rasch, dass die neue Comfortclass im Vergleich zum Vorgänger nicht mehr so schnell um die Ecke will. Flott gefahrene Kurven und enge Radien werden mit mehr Seitenauslage



## Technische Daten: Setra S 515 HD

### Maße und Gewichte

Länge/Breite/Höhe	12.295/2.550/3.770 mm
Radstand	6.090 mm
Vorderer/hinterer Überhang	2.890/3.315 mm
Wendekreis	21.256 mm
Stehhöhe innen	2.100 mm
Kofferraumvolumen	max. 8,5 m <sup>3</sup> (mit Toilette)
Kraftstofftank	475 l
Adbluetank	40 l
Leergewicht	13.500 kg
Testgewicht	17.660 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	18.000 kg

### Motor

Reihensechszylinder-Motor OM 470, stehend im Heck, einteiliger Zylinderkopf, 2 obenliegende Nockenwellen, 4 Ventile pro Zylinder, Turbolader und Ladeluftkühlung, elektronisch gesteuerte Common-Rail-Hochdruckeinspritzung, abgasarm nach Euro 6 mit AGR, SCR-Abgasnachbehandlung und Partikelfilter. Hubraum: 10.677 cm<sup>3</sup>, Bohrung x Hub: 125 x 145 mm, Nennleistung: 15 kW/428 PS bei 1.800/min, Maximales Drehmoment: 2.100 Nm bei 1.100/min

### Kraftübertragung

Automatisiertes Achtgang-Getriebe GO 250-8 Powershift, Übersetzungen i=6,57-0,63, einfach untersetzte Hinterachse, i=3,58. Tempo 100 bei 1.189/min

### Fahrwerk

Luftfederanlage mit elektronisch geregelter Fahrwerkregulierung durch Wegsensoren; vorne Einzelaufhängung ZF RL 75 E mit Doppelquerlenkern und zwei Luftbälgen, zwei Stoßdämpfern und Stabilisator, max. Achslast 7,5 t; hinten starre Antriebsachse RO 440, vier Luftbälge, vier wegabhängige Stoßdämpfer, Stabilisator, max. Achslast 13 t; Reifen 295/80 R 22,5.

### Bremsanlage

Elektronisch geregelte Zweikreis-Druckluftbremsanlage (EBS), an beiden Achsen innenbelüftete Scheibenbremsen (Knorr-Bremse), Dauerbremse Voith-Wasserretarder plus Motorbremse, ABS und ASR integriert, ESP (Elektronisches Stabilitätsprogramm) und Bremsassistent, optionale Assistenzsysteme ART, ABA, SPA.

### Lenkung

ZF-Kugelmutterlenkung Typ Servocom 8098, Übersetzung variabel 17,0 – 21,0, Lenksäule in Höhe und Neigung pneumatisch verstellbar.

### Heizung/Lüftung/Klima

Vollautomatisch geregelte kombinierte Heizungs-/Lüftungs-Dachklimaanlage, Kälteleistung 35 kW, Heizleistung 45 kW, Konvektoren-Warmwasserheizung mit 12 kW Leistung, Bugheizgerät 18 kW; Standheizung Spheros 30 kW, Belüftung mit Frisch- und Umluft, Luftentnahme über Dachaufbau, Verteilung über zwei Dachkanäle über einstellbare Düsen, zu den Seitenfenstern und zum Mittelgang, separate Fahrerplatz-Klimatisierung. Elektrisch betätigte Dachluken, Klimakompressor motorfest.

### Elektrische Anlage

Bordspannung 24 Volt, diagnosefähiges CAN-Bus-System, 3 Drehstromlichtmaschinen a 150 A, Batterien 2 x 12 V/225 AH.

### Fahrgastkapazität

Sitzplätze: 44 + 1 + 2

### Preis

Testwagen: 315.000,00 Euro

### Messwerte

Testbedingungen	19–32°C, nasse Straßen, Wind
Gefahrene Kilometer:	1.081 km
Durchschnittlicher Kraftstoffverbrauch	21,69 l/100 km

### Kraftstoffverbrauch der einzelnen Etappen

Konstantverbrauch bei 80 km/h	12,66 l/100 km
Konstantverbrauch bei 100 km/h	17,28 l/100 km
Autobahn mittelschwer	21,10 l/100 km
<i>Durchschnittsgeschwindigkeit bei 97,44 km/h</i>	
Landstraße	23,79 l/100 km
<i>Durchschnittsgeschwindigkeit bei 66,18 km/h</i>	
Bergwertung (Ø. 10 % Steigung)	128,75 l/100 km
<i>Durchschnittsgeschwindigkeit bei 50,65 km/h</i>	

### Fahrdynamik

Beschleunigung:	
0–50 km/h	16,0 s
0–60 km/h	19,3 s
0–80 km/h	30,8 s
0–100 km/h	44,4 s
Elastizität:	
80–100 km/h, 12-Gang	12,0 s

### Innengeräusche in db (A)

80 km/h Front/Mitte/Heck	58,3/57,5/55,7
100 km/h in dB(A)	65,3/62,7/63,5

### Was unser Tester sagt

Wolfgang Tschakert



### Antrieb

⊕ Durchzugsstarker Sechszylinder-Diesel, verbrauchsoptimierter Antriebsstrang, befriedigende Fahrleistungen, sehr genügsamer Kraftstoffverbrauch

### Fahreigenschaften

⊕ Sicheres Fahrverhalten mit gutem Grundkomfort  
 ⊖ Hinterachse mit leichter Schwäche im Abrollkomfort

### Sicherheit

⊕ Moderne Bremsanlage, bärenstarker, feinfühlig regelbarer Wasserretarder, vorbildliche Sicherheit mit ESP, Bremsassistent und DBL serienmäßig, lieferbar mit ART, ABA (Notbremsassistent), SPA und Attention Assist, Xenon-Licht mit guter Fahrbahnausleuchtung

### Fahrgastkomfort

⊕ Guter Fahrgastkomfort (Heizung/Lüftung/Klima, 19-Zoll-Bildschirme, sehr leise Geräuschkulisse)  
 ⊖ Rückenlehne der Voyage-Fahrgaststühle kurz, Federungskomfort vorn deutlich besser als hinten

### Fahrerarbeitsplatz

⊕ Übersichtlich modernes Cockpit mit optimierter Ergonomie, ausreichend große und kleine Ablagen, gut einsehbar: der Digitacho, das Display und der Navimonitor





genommen und zeigen dem Fahrer sofort, wo die Grenzen liegen. Die der Fahrgäste sind dann längst erreicht. Bevor es für den Setra richtig eng wird, greift ESP frühzeitig ein. Fast unmerklich sanft zuerst, das System verweigert den Gasbefehl, dann mit Einzelradbremsungen – immer sanft, und nur im Notfall mit Nachdruck.

ANZEIGE

### Neue Bescheidenheit auf langen Strecken

Lange Distanzen verlangen nach Effizienz, eine Frage von Leistung und Kosten. Verantwortlich dafür zeichnet der Antrieb und zuerst das neue Euro-6-Triebwerk im Heck. Dort sitzt geräuschgekapselt der 10,7 l kleine OM 470, Daimlers neuer Universalantrieb für alle Vollformat-Reisebusse. Ein maßgenauer Reihensechszylinder, dessen hochmoderne Konstruktionsmerkmale schon vielversprechend klingen. Kleiner Einblick in die Innereien gefällig? Im einteiligen Zylinderkopf rotieren zwei obenliegende Nockenwellen, die 24 Ventile steuern, das gab es früher nur bei hochkarätigen Sportmotoren. Kopf und Block sind für höchste Zünddrücke (mehr als 200 bar) und ein langes Motorleben ausgelegt. Ein Common-Rail-Hochdruckeinspritzsystem befeuert die Brennräume punktgenau nach Bedarf und soll so für hohe Motorleistungen bei geringen Abgasemissionen sorgen. Aber mehr als 428 Pferdestärken und 2.100 Nm Drehmoment sind nicht drin, um den neuen Setra-Hochdecker zu beflügeln.

Leistungs-hungrige Setra-Kunden konnten noch vor Monaten ihren CC-Hochdecker mit überaus kräftigen 456 PS bestücken,

heute denkt man da anders. Kraftstoff sparen heißt

das Credo, der Hersteller verspricht für seinen Neuen vier bis sechs Prozent we-

niger Treibstoff. Eine ausgefeilte Aerodynamik mit einem cw-Wert von 0,33 soll es richten, bei 95 km/h duckt sich der Setra gar 2 cm näher an die Fahrbahn. Eine erste Kostprobe gibt der Setra bei konstant gefahrenen 80 und 100 km/h, ungläubig registrieren wir die gemessenen Kraftstoffwerte (siehe Messwerte), so günstig sind wir noch nie gefahren. Ein Teil davon geht sicher auf das Konto der konsequent langen Auslegung des Antriebsstrangs: Tempo 100 werden mit 1.200 Touren erreicht, bei 80 km/h rollen wir im achten Gang mit gerade mal 900 Umdrehungen. Etwas gewöhnungsbedürftig vielleicht, aber immer noch ohne Murren und Vibrationen. Auf mittelschwerer Topografie ist trotz Durchzugsstärke mit reichlich Schaltarbeit zu rechnen. Wählt man das automatische Powershift-Getriebe, vollzieht sich diese unmerklich und ohne Stress. Von Hand eingreifen, das kann sich der Fahrer gerne schenken. So ergibt sich fast zwangsläufig eine ruhige und runde Fahrweise, die den Fahrgästen gut bekommt. Und wer jetzt glaubt, man wäre langsam unterwegs, wird anhand der Messdaten eines Besseren belehrt. Die vielen Autobahn-Kilometer werden mit einem ansehnlichen 97er-Schnitt absolviert, die voll klimatisiert kaum mehr als 21 l Kraftstoff auf 100 Kilometer kosten.

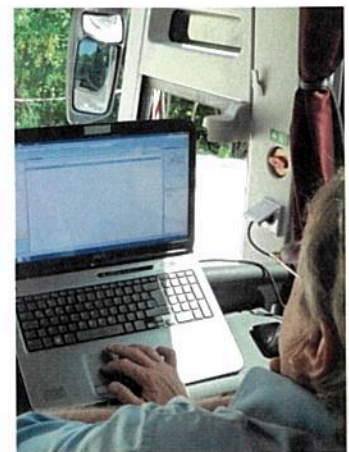
Die Fahrgäste bekommen von der flotten Fahrt nur wenig mit. So soll es auch sein, der Hochdecker bietet akustischen Komfort der Extraklasse. Kaum mehr als ein peripheres Wummern aus dem Unterdeck begleitet die gelegentlichen Volllastaktionen des Motors. Bezeichnend dabei, dass die ohnehin dezenten Windgeräusche an der Front mehr Schalldruck erzeugen als die Antriebsgeräusche im Heck. Das Fahrwerk legt hohe Nehmerqualitäten an den Tag. Einziger Makel der hochwertigen Voyage-Fahrgastsitze ist deren kurze Rückenlehne – ein prinzipieller Mangel. Sonst lässt es sich in Setras Business-Klasse prima reisen, deren Komfort ist schwer zu toppen.

Da darf auch der Chauffeur nicht zurückstehen. Er wird mit einem neuen attraktiven Cockpit und viel Platz bedient. Endlich sind alle Funktionen und Schalter wohlsortiert, ein informatives Display zeigt an, was der Fahrer wissen möchte. Dazu gehört ein vielfältiges Bordmenü, das vielerlei Funktionen aufischt, die sich erst nach längerem Gebrauch restlos erschließen. Über das feine Lederlenkrad wird der Tempomat gesteuert, auf Wunsch mischt sich der Abstandsregeltempomat ins Geschehen. Ein unbedingtes Muss bei langen Fahrten, wie wir meinen – bald geht es sowieso nicht mehr ohne.

**Wolfgang Tschakert**



**Vollbesetzt hält der 44-Sitzer pro Fahrgast auskömmliche 102 kg Nutzlast bereit – der Hochdecker lässt sich so auch mit 49 Sitzen verkaufen.**



Alles wird beim 1.000-km-Test protokolliert.