

TEST Setra 411 HD



Rundum gelungen:
Der kompakte Club-
Reisebus der 10-m-
Klasse wirkt aus
jeder Perspektive
sympathisch.

Kompakte Spitzenklasse



In jeder Beziehung kompromisslos 400er Topclass – so stellte sich der neue, wendige Setra 411 HD für bis zu 37 Sitzplätze vor. Ein 408 PS starker V6-Diesel im Heck macht den Bus zum sympathischen Renner in der 10-m-Klasse.

Zum ersten Test des Jahres 2002 trat neue Setra S 411 HD an. Mit diesem Fahrzeug, das erstmals auf der Busworld vom 19. bis 24. Oktober 2001 in Kortrijk zu sehen war, bereichert Setra die Reisebusgeneration Topclass 400 um einen kompakten Ableger: Bei einer Außenlänge von 10,10 m, einer Breite von 2,55 m und einer Höhe von 3,76 m sind in 3-Sterne-Ausführung 37+1+1 Sitzplät-

ze und in der superkomfortablen 4-Sterne-Version 32+1+1 Sitzplätze möglich. Die Frage nach dem Gepäck stellt sich bei einem Kofferraumangebot von 8,3 m³ (7,2 m³ mit Toilette) selbst bei Fernreisen kaum.

Das Testfahrzeug mit dem 408 PS starken 12-l-V6-Diesel Mercedes-Benz OM 501 LA präsentierte sich mit nur rund 8.400 km auf dem Tacho noch ziemlich

jungfräulich. Neu ist auch die Teststrecke West für Reisebusse: Der erste 120 km lange und schwierige Autobahnabschnitt beginnt vor dem Autobahnkreuz Köln West auf der A 4 von Aachen in Richtung Köln und führt dann über das Dreieck Heumar auf die A 3 in Richtung Frankfurt weiter.

Am Dreieck Dernbach geht es dann auf die Autobahn 48 in Richtung Tier bis

zur Ausfahrt Bendorf. Daran schließt sich ein 61,0 km langer Überland-Abschnitt an. Hier gibt es Ortsdurchfahrten, eine 8-prozentig ansteigende Serpentinestrecke, autobahnähnlich ausgebaute, normale und teilweise etwas engere Landstraßenabschnitte sowie kurze Autobahnabschnitte. Anschließend werden noch 81,6 km auf der A 61 von Mendig bis Bergheim Süd, ein einfacher Autobahnabschnitt, gefahren.

Setra ist es gelungen, die großzügige Eleganz der Topclass 400 innen wie außen auf die kompakten Abmessungen des S 411 HD zu übertragen. Das imposante Design der Topclass 400 wird außen von der markanten Hochglanz-Aluminiumschwinge „La Linea“ geprägt. Sie führt mit ihrer dynamischen Seitengestaltung den Blick von der überaus gelungenen Frontpartie bis zum schwungvoll geformten Heck und verdeckt so auch elegant die seitlichen Lufteintritte der Querstrombelüftung.

Damit beim Ein- und Aussteigen auf dunklen Plätzen nichts passiert, wurde in die Spiegelarme eine Art Vorfelddbeleuchtung für die vorderen Einstiege integriert. Der Fahrer hat seine eigene Tür links. Er kann auch den Fahrgasteinstieg vorne rechts nutzen, der mit niedriger Antrittshöhe und sichernden Haltegriffen sowie gut gestuft und großzügig gestaltet ins Innere führt.

Das Cockpit „Topdrive“ ist erste Klasse und ein Ergebnis von umfangreichen

Forschungen im Ergonomie-Labor. Hier ist den Designern eine überaus ästhetische Funktionalität für ein entspanntes, ermüdungsarmes Fahren gelungen. In einer elegant geschwungenen Formgebung nähert sich das PKW-artig geschlossene Armaturenbrett dem Fahrer und kreuzt sozusagen alle Bedienelemente in bequemer Reichweite.

Bemerkenswert ist bei der Topclass 400 auch die Joystick-Schaltung im Armaturenbrett an Stelle des üblichen Schalthebels neben dem Fahrersitz. Die

Seilzugübertragung mit pneumatisch unterstützter Getriebschaltung verlangt nur geringe Betätigungskräfte. Die Joystick-Lösung bedeutet nicht nur ein verbessertes Handling, sondern auch mehr Bewegungsfreiheit und ein einfacheres

TESTERGEBNIS

Autobahn

gefahrte km	201,6 km
Verbrauch Ø	19,9 l/100 km
Geschwindigkeit Ø	97,9 km/h
<i>davon: einfache Strecke A 61</i>	
gefahrte km	81,6 km
Verbrauch Ø	17,5 l/100 km
Geschwindigkeit Ø	99,2 km/h

Landstraße

gefahrte km	61,0 km
Verbrauch Ø	23,3 l/100 km
Geschwindigkeit Ø	67,8 km/h

Bergwertung

Steigung 5 Prozent, Länge	2,0 km
Verbrauch Ø	60,0 l/100 km
Geschwindigkeit Ø	97,3 km/h

Testverbrauch gesamt

gefahrte km	262,6 km
Verbrauch Ø	20,7 l/100 km
Geschwindigkeit Ø	88,7 km/h

Wetter

bewölkt; starker Wind; teilweise Regen und Fahrbahnnässe; +7 bis +10° C

Ø = Durchschnitt

Ein- und Aussteigen zum Mittelgang. Angenehm machten sich auch die pneumatische Schnellverriegelung für das in Höhe und Neigung verstellbare Lenkrad sowie der komfortable und vielfach verstellbare Fahrersitz bemerkbar. ➤

Sicher aufwärts:
Die Einstiege besitzen eine niedrige Antrittshöhe sind gut dimensioniert und über Haltestangen gesichert.



Im Instrumentenfeld fällt im primären Sichtfeld das große Farbdisplay auf. Hier informiert der intelligente Bordrechner über alle momentan wichtigen Fahrzeugdaten.

Dem Fahrer werden jedoch nur die absolut notwendigen Informationen angezeigt, alles weitere erscheint nur auf Anforderung oder auf Grund von besonderen Ereignissen. So ist er immer im Bilde und muss nur ein paar Anzeigen im Blick haben. Ein Video-Eingang ermöglicht auch die zusätzliche Nutzung des Displays für die Bildübertragung einer Rückfahrkamera.

Die zum Fahrer hin orientierte Mittelkonsole sorgt für eine optische Abgren-

zung des Arbeitsplatzes und verbirgt hinter einem Aluminiumrolladen die Steuerungen für die Unterhaltungselektronik sowie für das Navigationssystem mit Bildschirm. Hier zeichnet sich die Kommunikations-Anlage Professional-Line durch eine einfache Bedienung unterschiedlicher Audio-, Video-, Navigations- und Informationsoptionen aus. Fahrer-Ruhe-raum, Safe, hochwertige Sitze, Ablageflächen im Cockpit, abschließbare Staufächer an der Fahrertür und im vorderen Dachteil sowie weitere sinnvolle Details wie über einen Regensensor gesteuerte Scheibenwischer zeugen von einer praxisgerechten Komfortausstattung für den Fahrer.

Ausgezeichnet auch die Rundschau, die der Fahrer von seinem Platz aus auf das Verkehrsgeschehen besitzt. Ein Fall für sich ist das einzigartige Blickfeld in den fächerartigen Integralspiegeln. Sie decken sogar den toten Winkel vorne am Bug ab. Nur der Bereich hinterm Heck kann von den Spiegeln nicht erfasst werden. Doch in Verbindung mit einer Rückfahrkamera lässt sich eine komplette Rundumsicht vor, hinter und neben dem Bus realisieren. Neuerdings gibt es auch für ein sicheres Rangieren eine Rückfahrhilfe mit farbigen Leuchtdioden in den Außenspiegeln. Beim Setra S 411 HD mit einem Vortrieb von 408 PS bei 2.000/min und einem maxima- ➤



TECHNISCHE DATEN

Antriebsstrang

Motor: Mercedes-Benz OM 501 LA; Euro 3; stehend im Heck eingebauter flüssigkeitsgekühlter V6-Dieselmotor; vollelektronisch geregelte Hochdruck-Direkteinspritzung über Pumpe-Leitung-Düse (PLD) pro Zylinder; Abgasturbolader und Ladeluftkühlung; 4-Ventiltechnik (je zwei Ein- und Auslassventile pro Zylinder); Hubraum: 12,0 l; Bohrung/Hub: 130/150 mm; Leistung: 300 kW (408 PS) bei 2.000/min; maximales Drehmoment: 1.900 Nm bei 1.080/min.

Getriebe: Mercedes-Benz GO 190; mechanisch betätigtes 6-Gang-Schaltgetriebe mit pneumatischer Schaltunterstützung; Joystick-Schaltung im Armaturenbrett; Einfach-H-Anordnung; Übersetzungsverhältnisse: 2,846:1; Gesamtauslegung Antriebsstrang: 100 km/h im 6. Gang bei 1.489/min

Raumtemperierung

Heizung/Lüftung/Klimatisierung: Querstromanlage mit Frischlufteintritt seitlich unterhalb der Dachkante; Luftverteilung über Dachkanäle; Dachboxen in den Kanälen mit Wärmetauschern und Gebläsen zur Klimatisierung; Lufteintritt im Fahrgastraum über Düsenbelüftung sowie Schlitze oberhalb der Seitenfenster und Schlitze unterhalb und oberhalb der Gepäckablagen in Richtung Mittelgang; Elektrisch betätigte Dachluken; Dachklimaanlage; Standheizung Webasto; Konvek-

Länge	10.100 mm
Breite	2.550 mm
Höhe	3.758 mm
Radstand	4.985 mm
Überhang vorn/hinten	2.155/2.960 mm
Wendekreis	17.200 mm
Fußbodenhöhe über Fahrbahn	1.480 mm, Podeste 150 mm
Einstieg vorn	350/237/237/237/167/167 mm
Einstieg Mitte	325/210/250/263/237 mm
Stehhöhe	2.100 mm
Gepäckraumvolumen ohne/mit Toilette	8,3 m³/7,2 m³
Fahrgastplätze Testwagen, 3-Sterne-Version	36 Schlafsessel, 1 Begleiterplatz
Leergewicht Testwagen vollgetankt	12.820 kg
Testgewicht	16 t
Zul. Gesamtgewicht	18 t
Zul. Achslast	7.100/11.500 kg

torheizung im Fahrgastraum mit Axiallüfter; Bugheizgerät

Fahrwerk

Bremse: Zweikreis-Druckluft-Betriebsbremsanlage 10 bar; elektronisches Bremssystem EBS mit integriertem ABS und ASR sowie druckluftbetätigte innenbelüftete Scheibenbremsen rundum; Stauklappenmotorbremse plus Konstantdrossel als Dekompressionsstufe; Retarder Voith VR 115 E; Hilfs- und Feststellbremse: Federspeicherbremszylinder auf Hinterrachse wirkend

Federung: vorn luftgefederte Einzelaufhängung mit Doppelquerlenkern, Stoßdämpfern und Stabilisator. Antriebsachse: luftgefederte, einfach übersetzte Hypoid-Starrachse Mercedes-Benz; Anlenkung über Dreiecks- und Längslenker; Stoßdämpfer und Stabilisator
Reifen: 295/80 R 22,5 Michelin X Energy vorne und hinten

Lenkung: ZF Servocom 8098; Kugelmutter-Hydraulenlenkung, Übersetzung variabel 22,2-26,2:1 Radeinschlag Vorderachse maximal 58 Grad



Extravagante Formgebung: Die Service-Sets für die Reisebusgeneration Topclass 400 sind den Designer überaus ansprechend gelungen.

Mobiles Kino: Für den kompakten Super-Reisebus ist eine Videoanlage mit zwei elektrisch ausklappbaren Flachmonitoren im Programm.



Großzügige Dimensionen: Der Fahrgastraum beeindruckt durch sein elegantes Design und eine Stehhöhe von 2,10 m im Mittelgang.

Geräumig ausgelegt: Die Gepäckablagen wirken zierlich, sie besitzen jedoch ein beachtliches Fassungsvermögen.

Sicher verstaut: Im vorderen Bereich gibt es verschließbare Stauräume für Fahrer und Beifahrer.



len Drehmoment von 1.900 Nm bei 1.080/min muss der Fahrer vor allem Tacho und Drehzahlmesser im Auge behalten. Diese starken Daten liefert das V6-Aggregat OM 501 LS mit 12 l Hubraum, Abgasturbolader, Ladeluftkühlung und Vierventiltechnik. Dazu kommt noch eine vollelektronisch geregelte Direkteinspritzung über Pumpe-Leitung-Düse (PLD) pro Zylinder.

Der Setra S 411 HD wurde in der 3-Sterne-Version mit einer Bestuhlungsanordnung 36+1+1 gefahren. Das Testfahrzeug war nicht auf 18 t Gesamtgewicht – wie theoretisch möglich –, sondern auf 16 t Gesamtgewicht ausgelastet. Daraus ergaben sich ein Leistungsge­wicht von 25,5 PS/t und ein maximales Drehmomentniveau von bärenstarken 118,75 Nm/t.

Vorteilhaft war auch die zugkräftige Auslegung des Antriebsstrangs auf eine Motordrehzahl von rund 1.489/min bei 100 km/h in der höchsten Getriebestufe.

Entsprechend großartig waren die Fahrleistungen auf dem Autobahn- und Überlandabschnitt. Dank perfekt arbeitender Pedalerie gelang schon das Ablegen zur Testfahrt auf Antrieb zügig und elegant – ein Fahrstil, der bei Reisenden immer gut ankommt. Die Motorelastizität über einen weiten Drehzahlbereich war einfach fantastisch und wurde durch das 6-stufige Getriebe ideal im Sinne einer herausragenden Fahrharmonie unterstützt.

Selbst auf dem schwierigen Autobahnabschnitt A 3 von Köln in Richtung Frankfurt ging es in einem durch, ohne den Schalthebel zu bemühen. Auch die 2 km lange markante Steigung (teilweise etwas über 5 Prozent) von km 74 bis km 76 wurde im 6. Gang mit einem Durchschnittstempo von 97,3 km/h bewältigt. Am steilsten Stich fiel das Tempo nur auf rund 94 km/h bei 1.400/min ab.

Schon fast Vergnügen bereitete die Fahrt auf dem Überlandabschnitt. Hier ließen sich bei halbwegs ebenen Verhält-

nissen im 6. Gang das Tempo bis 60 km/h und die Motordrehzahl bis etwa 900/min reduzieren, und der Fahrer konnte trotzdem vom Drehzahlkeller aus spürbar beschleunigen. Die 8-prozentig ansteigende Serpentinestrecke wurde souverän und mit wenig Schaltarbeit gemeistert.

Der Setra S 411 HD war bei einem Gesamtergebnis mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 88,7 km/h und einem Durchschnittsverbrauch von 20,7 l/100 km recht flott und sparsam unterwegs (Einzelheiten siehe Kasten). Ergebnisse, die bei günstigeren Wetterbedingungen und einem eingefahrenen Antriebsstrang noch besser ausfallen dürften.

Auf der Testfahrt zeigten sich auch einige Schwachpunkte: An erster Stelle steht die ungünstige Positionierung des Handbremshebels tief unten, links neben dem Fahrer. Der Hebel ist nur bei deutlich veränderter Sitzposition zu erreichen. Hier sollten noch einige Stunden im Ergonomie-Labor für eine Lösung nach-

gelegt werden. Zumal das insgesamt optisch wie ergonomisch fantastisch gelungene Cockpit Topdrive auch nach Perfektion umgebender Details verlangt. In diesem Sinne ist auch die Schaltgassenführung der Joystick-Schaltung grob gesehen in Ordnung, doch beim Übergang vom 3. in den 2. Gang hakelte es ein wenig. Allerdings war dies bei einer ruhigen Handhabung kaum noch zu bemerken. Und beim Lenkverhalten fehlen nach meinen Eindrücken etwas höhere Rückstellkräfte, um es wirklich perfekt nennen zu können.

Für das vollluftgefederte Fahrwerk mit Einzelradaufhängung vorn und starrer Antriebsachse hinten wurde eine ideale Abstimmung gefunden. Der Setra S 411 HD führte komfortabel über lange und kurze Bodenwellen hinweg und glättete selbst kurze Fahrbahnstöße auf kaum spürbares Niveau. Dabei lag das Fahrzeug satt und ohne große Nickbewegungen auf der Straße, und es waren nur geringe Wankneigungen bei Kurvenfahrten und beim Fahrspurwechsel zu bemerken. Die Lenkung zeigte sich exakt und leichtgängig und war von einem treuen Geradeauslauf geprägt.

Dieses ausgezeichnete Fahrverhalten trug auch dazu bei, dass der 408 PS starke V6-Dieselmotor im Heck gut verkraftet wurde. Doch nicht nur das Handling passte

zur Power: Bei Nacht sorgt das helle, bläulich schimmernde Licht der Litronic-Scheinwerfer für bestmögliche Sichtverhältnisse. Für die sanfte Zählung stehen im S 411 HD serienmäßig druckluftbetätigte Scheibenbremsen an allen Rädern mit elektronisch geregelter Bremsbremssystem (EBS) und der Voith-Retarder VR 115 E zur Verfügung. Neben kurzen Ansprechzeiten für reduzierte Bremswege kommen beim EBS noch Vorteile wie der automatische Bremsbelagverschleißausgleich und ein PKW-artiges Gefühl am Bremspedal für ein besonders sanftes Verzögern hinzu.

Die CAN-Datenbustechnologie der Reibusgeneration Topclass 400 ermöglicht die Integration von elektronischen Systemen wie Motor-, Brems- und Fahrwerkmanagement in einem gemeinsamen Regelkreis. So sind beispielsweise die Funktionen ABS und ASR in das EBS integriert. Die Vernetzung wird auch bei der Tempomat- und Bremsomatfunktion genutzt. Außerdem wird bei Anforderung einer gewünschten Verzögerung über das Bremspedal der Retarder automatisch bis zur Maximalleistung vorgeschaltet, bevor die Betriebsbremse zum Einsatz kommt. Diese ineinandergreifenden Funktionen von unterschiedlichen Systemen sind zum Beispiel auch die Grundvoraussetzung für die Fahrdynamikrege- ➤



Ästhetische Funktionalität: Übersichtlich, komfortabel und ergonomisch durchdacht präsentiert sich der Fahrerplatz.

TEST Setra 411 HD



Voll zugänglich: Beim S 411 HD sind die Elektrik sowie alle wichtigen Aggregate und Komponenten einfach zu erreichen.

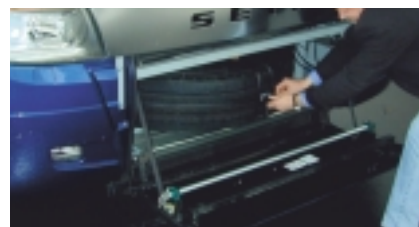


Durchdachte Details: Praktisch ist der rollbare Frischwasserbehälter für die Versorgung von Bordküche und -toilette.



Schneller Zugang: Utensilien wie Warndreieck und Werkzeug sind im Stauraum vorne rechts über dem Radkasten sofort erreichbar.

Sicherheit und Partnerschutz: Hier ist der Fahrer beim Handling gesichert, und das Reserverad dient als PKW-Frontunterfahrerschutz.



lung ESP (elektronisches Stabilitäts-Programm). Bei der Topclass 400 ist sogar die gesamte Elektrik gemäß dem System der flexibel programmierten Steuerung (FPS) über CAN-Datenbus vernetzt. Unter FPS sind dezentral angeordnete intelligente Steuer- und Regelmodule zu verstehen, zum Beispiel für die Lichtanlage oder die Fahrgasttüren. Eine defektes Modul lässt sich einfach durch ein unprogrammiertes Modul wechseln, weil jedes Modul nicht nur das eigene Funktionsprogramm, sondern auch das des Nachbarmoduls speichert. Das neue Modul braucht jetzt nur das entsprechende Programm herunterzuladen.

Die CAN-Datenbustechnologie ermöglicht bei enorm gestiegenem Funktionsumfang und erhöhter Betriebssicherheit im Fahrzeug deutlich weniger Kabel, Relais und Kleinteile. Wichtig sind auch die deutlich verbesserten Diagnosemöglichkeiten sowie die einsatzgerechte und damit kostengünstige Wartung mit verkürzten Werkstattaufenthalten. Auch das basiert auf die Verfügbarkeit aller relevanten Daten wie Komponentenzustände und Störungen. Die Fahrgäste dürfte das einfach großartige Raumgefühl im Setra

S 411 HD mit einer Stehhöhe von 2,10 m im Mittelgang beeindruckend. Der Fahrgastraum strahlt wie selbstverständlich eine freundliche Eleganz aus. Die Deckengestaltung mit breiten, nach außen versetzten Staufächern öffnet den Raum nach oben, und die großzügig dimensionierte Seitenverglasung sorgt für einen lichtdurchfluteten Innenraum. Der Service-Kanal überträgt geschickt das metallisch glänzende Ambiente von La Linea nach innen und ist mit extravagant geformten funktionellen Servicesets bestückt, die mit Lautsprecher, Halogen-Leselampen, Service-Ruftaste und individuell einstellbaren Lüftungsdüsen ausgestattet sind.

Nicht auf den ersten Blick erkennbar, doch später auf der Reise um so deutlicher für einen erstklassigen Komfort verantwortlich, ist bei der Setra Topclass 400 die aufwändige Lüftung, Heizung und Klimatisierung Topair. Das Topair-System sorgt für die perfekte Temperierung des Innenraums mit einem vom Fahrgastraum getrennt regelbaren Fahrer/Beifahrer-Bereich. Die Anlage basiert auf zwei getrennten Kreisläufen: Im Fahrgastraum zirkuliert ausschließlich ein Was-

ser-Glykol-Gemisch. Der Kältemittelkreislauf kühlt den Wasser-Glykol-Kreislauf und befindet sich ausschließlich in der zentralen Energieeinheit mit Verflüssiger und Plattenwärmetauscher. So kommt Setra selbst beim größten Modell der Topclass 400 mit nur 7 kg Kältemittel aus, was besonders umweltverträglich ist. Diese Setra-Entwicklung heizt beziehungsweise kühlt den Innenraum viel schneller als herkömmliche Systeme und ist dabei sehr leise, sehr gleichmäßig und völlig zugfrei.

Bei kalter Witterung sorgt der Reheat-Betrieb für beschlagfreie Scheiben, und mit der Brüstungstemperierung unterhalb der Seitenfenster können die Fahrgäste einen zusätzlichen Komfort genießen. Die komplette Regelung wird unter Berücksichtigung der Außentemperatur von einer intelligenten Elektronik übernommen, der Fahrer kann über eine ergonomische Bedienoberfläche einfach die gewünschte Temperierung eingeben.

Bei so viel innovativer Technik wundert es nicht, dass die der erst im Frühjahr 2001 vorgestellte Setra-Reisebusgeneration auf der Busworld in Kortrijk mit der Auszeichnung „Coach of the Year

2002“ geehrt wurde. Die Auszeichnung für den dreiachsigen Setra S 415 HDH/3 in 4-Sterne-Ausführung gilt natürlich insgesamt für die Reisebusgeneration Topclass 400. Die Baureihe Topclass 400 umfasst inzwischen den 12 m langen Zweiachs-Hochdecker S 415 HD sowie die dreiachsigen Super-Hochdecker (den 12 m langen S 415 HDH und den 13,85 m langen S 417 HDH). In diesem Jahr soll die Reisebusfamilie Topclass 400 noch um einen Doppelstockbus anwachsen.

So ist der erste Test im Jahr 2002 mit dem S 411 HD als jüngstes Mitglied der Topclass-400-Familie der Auftakt für ein interessantes Setra-Jahr. Auch wenn der 10,10 m lange Clubbus die Reisebusbaureihe nach unten abrundet: Der Setra S 411 HD bietet kompromisslos den Superkomfort der Reisebusgeneration Topclass 400. Das spiegelt sich auch in einem Preis von 365.500 Euro wider. So viel kostet der

Setra S 411 HD in der wirklich reichhaltigen Grundausstattung mit 354 PS starkem Motor OM 501 LA laut Brutto/Nettopreisliste. Das Testfahrzeug bringt es mit Sonderausstattungen wie Motor OM 501 LA in 408-PS-Version (4.447 Euro), Nimbus-Polsterung (8.682 Euro), Navigation mit Bildschirmanzeige (5.100 Euro), Videoanlage mit zwei elektrisch abklappbaren Bildschirmen (10.117 Euro) und Bordküche (6.987 Euro) sowie weiteren Details sogar auf einen Preis von 413.160 Euro.

Dafür steht dann mit dem Setra S 411 HD ein Super-Reisebus mit höchstem Komfort in Vollausrüstung zur Verfügung. In der 3-Sterne-Version mit 37 Sitzplätzen ideal für größere Gruppen, und in der 4-Sterne-Version mit 33 Sitzplätzen kann er auch anspruchsvollen Reiseclubs ein nachhaltiges Reise-Erlebnis bieten. Seine kompakten Abmessungen und die

hohe Wendigkeit sind nicht nur für den wachsenden Reisemarkt kleinerer Gruppen interessant, sondern auch für Einsätze in engen Stadtkernen oder auf kurvenreichen Gebirgspässen.

Die Aussage von Setra, dass der 411-er oft einen großen, nicht ausgelasteten 12-m-Bus wirtschaftlich ersetzen kann, hat der Test bewiesen. Die Teststrecke West für Reisebusse ist zwar beim Landstraßenabschnitt geändert worden, doch der Autobahnabschnitt ist davon nicht betroffen. Der Setra S 411 HD lag mit einem Autobahnverbrauch von 19,9 l/100 km im Vergleich zum Autobahn-Gesamtdurchschnittsverbrauch von 22,0 l/100 km der hier gefahrenen 12-m-Busse um rund 9,5 Prozent günstiger. Da lohnt es sich schon, die Omnibusflotte auch für den Fernreiseverkehr mit dem Setra S 411 HD zielgruppenorientiert zu ergänzen.

ADELBERT SCHWARZ