

Konkurrenz für Skyliner + Co – der Bova Axial-Doppeldecker zielt dabei eher auf den Economy-Bereich.



Traumschiff oder Frachter?

Auch der Reisebus-Spezialist Bova möchte am Segment der Doppeldecker teilhaben. Der für Bova überarbeitete Axial zielt auf kostenbewusste Betreiber. Economy bietet der Antrieb mit 430 PS, die Fahreigenschaften überzeugen auch kritische Geister.



Einfaches Cockpit mit ausreichend Platz, unterschiedliche Schalter, Instrumentierung mit LCD-Display

Ganz gewiss ist er kein Aufschneider. So überwiegen bei der Ankunft auf großen Omnibusparkplätzen die eher skeptischen Blicke der Busfahrer-Kollegen, der lange holländische Doppeldecker verströmt eben nicht das Image eines Setra S 431 DT oder Neoplan Skyliner. Doch seine Glasfront und die breit geschwungene B-Säule in gebürstetem Aluminium werben den eigenwillig gezeichneten Axial deutlich auf. Wie ein Insektenkopf überragt die Bug-

kanzel den langen Fahrzeugkörper. Ein kurzer Überhang vorn und ein recht langer Radstand verleihen dem schweren 26-Tonner eine gestreckte Silhouette.

Der Axial-Doppeldecker ist kein neues Fahrzeug, Insider wissen es besser. Ursprünglich stammt er aus dem Programm der Konzernschwester Berkhof am gleichen Standort Valkenswaard, früher noch ein erbitterter Wettbewerber, jetzt friedlich im VDL-Verbund vereint. Dort vertrieb man den Dreiaxler vor allem im

Benelux-Raum, in Großbritannien und gelegentlich auch in Griechenland. Wenig attraktiv für den deutschen Markt war der Doppeldecker vor allem durch seine Fahr- und Federungseigenschaften, bedingt durch seine starre Vorderachse.

Man baut ihn noch immer, aber jetzt aber hat sich Bova des Axial angenommen. Front und Heck wurden Bova-like, mit 13,9 Metern setzen die Niederländer auf eine marktfähige Länge. Eine wesentliche Änderung erfuhr das Fahrwerk, hier ersetzt die kompakt bauende Einzel-

In schnell gefahrenen Kurven macht der Axial eine gute Figur, selbst ohne Stabilisator vorn hält sich die Seitenneigung in Grenzen.

radaufhängung RL75EC von ZF die starre Vorderachse. Für Stückzahlen soll endlich das europäische Bova-Vertriebsnetz sorgen. Sie werden zwar nicht in den Himmel wachsen, schließlich ist der Markt mit 250 bis 300 Einheiten in Europa und etwa 100 Fahrzeugen allein in Deutschland begrenzt. Doch der niederländische Reisebusspezialist möchte das Feld der Reise-Doppeldecker nicht den klassischen Anbietern Neoplan und Setra überlassen.

Sind die Valkenswaarder auf dem Weg zum Vollsortimenter? Während die beiden deutschen Hersteller vor allem das Premiumsegment im Auge haben, zielt Bova markengerecht eher auf die kostenbewusste Klientel. Wer seinen Doppeldecker im Berufsverkehr und für knapp kalkulierte Fahrten einsetzt, verzichtet auf imageträchtige Zutaten und kommt auch mit einer einfachen Ausstattung zurecht. Auf der Habenseite des neuen Bova-Flaggschiffs steht seine Kapazität. Auf einer Länge von knapp 13,9 Metern und zwei Decks bringt der Axial DD auf Dreisterne-Bestuhlung bis zu 83 Fahrgäste unter, mit Viersterne-Komfort sind es immer noch 74 Passagiere. Die Gewichtsbilanz geht selbst bei Maximalbelegung auf, der Bova bringt vollbetankt plus Fahrer ein Leergewicht von 18.470 kg auf die Waage. Der Doppeldecker erfüllt bereits



(Bilder von oben nach rechts unten)

Mit gelenkter Nachlaufachse auch in engen Kurven wendig – der Axial DD zeigt nur geringe Seitenneigung.

Bequem breite Einstiege, an der Vordertür mit 6 cm mehr Einstiegshöhe.

Gepäck laden im Doppeldecker – kein rechtes Vergnügen für Busfahrer.

die neuen EU-Richtlinien und hat somit zwei Aufgänge ins Obergeschoss. Der vordere sitzt günstig gleich neben der Tür, was den Fahrgastfluss nicht unerheblich beschleunigt. Nichts Wesentliches fehlt, die CC-Toilette befindet sich neben der schlichten Küche und gegenüber dem Mitteleinstieg. Das Kofferraum-Volumen ist nicht gewaltig, kann sich aber mit dem seiner Wettbewerber messen. Etwa 9,2 m³ sind es nach Angaben des Herstellers, wenn man auf die Fahrer-Schlafkabine verzichtet. Doch das ist kein herber Ver-

lust, wer zieht sich schon freiwillig in den Gepäckraum über den Achsen zurück, wo es laut und stickig zugeht. Flache Gepäckstücke und im Winter die Ski nehmen die praktischen Unterflur-Klappen links und rechts auf. Wird mehr Kofferraum benötigt, hilft nur noch der optionale Skikoffer im Heck, der bis zu 3,2 m³ Volumen bietet.

Sind die Koffer verstaut, besteigt der Fahrgast den Axial-Doppeldecker bequem über breite Türen. Besonders die hintere kommt den Passagieren auf 325 mm Einstiegshöhe besonders nahe, vorne sind es 60 mm mehr. Der Innenraum ist nüchtern und garantiert ohne Spielereien. Durch und durch stabil wirken Handläufe und die offenen Gepäckablagen, die Sitze stehen gleichmäßig in Reih und Glied. Die Treppen und andere Einbauten haben den Charme quadratisch prakti-

Maße und Gewichte

Länge/Höhe/Breite	13.865/4.000/2.550 mm
Radstand	7.025/1.500 mm
Überhang v/h	2.230/3.110 mm
Wendekreis	23.700 mm
Innenstehhöhe unten/oben	1.800/1.730 mm
zGG	26.000 kg
Leergewicht	18.470 kg
Kofferraumvolumen	9,2 m ³
Sitzplätze	74+2+1

Antriebsstrang

Motor: Wassergekühlter Reihensechszylinder DAF XE 315 C, stehend im Heck, mit Turbolader und Ladeluftkühlung, elektronische Dieseleinspritzung, vier Ventile pro Zylinder; Hubraum 12.580 cm³, Bohrung/Hub 130/158 mm, Nennleistung 315 kW/430 PS bei 1.900/min, max. Drehmoment 1.950 Nm bei 1.000 – 1.500/min. Einscheibentrockenkupplung, 6-Gang-Schaltgetriebe GO 210, Seilzugschaltung, einfach übersetzte Hypoidachse $i = 3,73$.

Fahrwerk

Vorne ZF-Einzelradaufhängung RL 75 EC mit Doppelquerlenkern und zwei Luftbälgen, zwei Stoßdämpfern, hinten DAF-Starrachse 1347, vier Luftbälge, vier Stoßdämpfer, starre, selbstlenkende ZF-Nachlaufachse RL 75 A, zwei Rollbälge, zwei Stoßdämpfer. Reifengröße 315/80 R 22,5, Hebe- und Senkvorrichtung. **Bremsen/ Lenkung:** Pneumatische Zweikreis-Druckluftbremsanlage mit ABS und ASR, innenbelüftete Knorr-Scheibenbremsen SN 7000 an allen Achsen, Dauerbremse Voith-Retarder. Servocom-Lenkung ZF 8098.

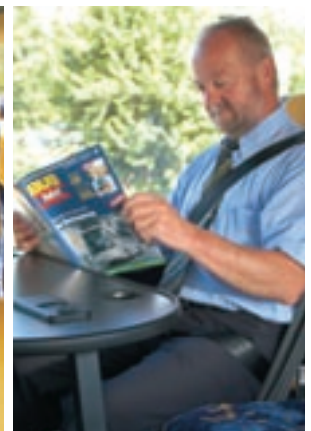
Elektrische Anlage

Bordspannung 24 V, Lichtmaschinen 2 x 100 A, zwei Batterien 12 V/220 Ah, Multiplex CAN-Bus-System mit zwei Input-/Output-Einheiten.

Lüftung/Heizung

Frischlufteintritt oben über Dachöffnung, Verteilung über Dachkanäle zum Mittelgang, Abzug an der Front und über Einstiege. Heizung mit Seitenwand-Konvektoren im Fahrgastraum, Dachkanalheizung in Klimaanlage integriert, separate Frontboxheizung, Standheizung Webasto DBW 300, Klimaanlage Sütrak AC 183 IID mit automatischer Klimakontrolle Viper 2000.

Komplettpreis: 415.000 Euro



Höhlencharakter im Unterdeck, rustikale Einbauten. Transparenz im Oberdeck, gute Stehhöhe. Straffe, knapp geschnittene Sitze, zwei Dos à Dos-Sitzgruppen mit Tisch im Untergeschoss.

schon Eigenbaulösungen, wer hier „Schöner Wohnen“ erwartet, sitzt im falschen Bus. Doch die Raumökonomie kann sich sehen lassen. Die Stehhöhen erfüllen mit 1,73 und 1,80 Metern oben wie unten die Anforderungen der neuen europäischen Richtlinien. Wirklich großzügig ist die Plattform am hinteren Einstieg, vorn sind die Platzverhältnisse durch den rechtsseitigen Aufstieg etwas beengt.

Das Unterdeck mit 20 Sitzen vermittelt eine intimere Atmosphäre, die dunkle Dachverkleidung verstärkt den Höhlencharakter. Mehr Transparenz herrscht im Oberdeck, hier dominiert die großzügige Verglasung des Raums. Die Verkleidung verwenden die Holländer sparsam – man sieht so manche Warmwasser-Leitung, die unverkleidet in den Dachkanal mün-

det. Bei der Bestuhlung selbst hat der Kunde die Qual der Wahl, die montierten Eco-40-Sitze von Vogel sind knapp geschnitten und straff gepolstert.

Das Fahrzeug wird automatisch beheizt und klimatisiert, der Fahrer stellt nur noch die erforderliche Temperatur ein. Beheizt wird über Seitenwand-Konvektoren und die Dachkanäle, die Frischluft stammt aus der Aufdach-Klimaanlage. Die Entlüftung erfolgt durch Unter-



druck im Vorderwagen und durch laute Absauggebläse an der hinteren Treppe. Wie überhaupt das herrschende Geräuschniveau noch Spielraum für Verbesserungen lässt. Der Antriebsstrang, von dem später noch zu reden ist, teilt allen Insassen deutlich mit, dass er hart zu arbeiten hat. Vor allem die relativ ungehobelte Antriebsachse singt und sägt wie in einem Schwerlast-LKW. Eigentlich schade, denn gerade im vorderen Fahrzeugbereich kann der Axial-Doppeldecker mit guten Messwerten aufwarten.

Der Axial DD 138 rollt auf dem neu entwickelten VDL-Fahrgestell SBR 4000+XF für Reisebusse. Der Doppeldecker ist somit kein reinrassiger Integralbus, sondern wird als semi-selbsttragende Konstruktion unter Verwendung konzerneigener Fahrgestell-Module gefertigt. Das Gerippe besteht bis zur Fensterlinie aus rostfreiem Stahl, aus Aluminium und Nirosa die Beplankung, somit gute Voraussetzungen für ein langes und von Korrosionsorgen freies Fahrzeugleben. Keine Experimente auch beim Fahrwerk – von ZF stammen Vorderachse und die passiv gelenkte Nachlaufachse, die Triebachse und den Motor steuert DAF bei.

Über die neue ZF-Vorderachse, konzipiert für Niederflrbusse, wurde schon ausführlich berichtet. Hier aber verrichtet sie ihren Dienst in einem ausgewachsenen Doppeldecker ihren Dienst – unauffällig, aber mit beträchtlichem Komfort. Sie beherrscht das gesamte Repertoire, das rasche Ansprechen der Federung bei Langsamfahrt wie auch lange Bodenwellen auf Autobahnen. Selbst bei Querfugen bleibt das berüchtigte Poltern aus. In schnell gefahrenen Kurven macht der



Stehender Reihensechszylinder mit 12,6 Litern Hubraum, 430 PS Nennleistung, Klimakompressor separat rechts unten montiert

Axial eine gute Figur, selbst ohne Stabilisator vorn hält sich die Seitenneigung in Grenzen. Die Hinterachse aus dem DAF-Programm kann da nicht ganz mithalten. Vor allem die Fahrgäste im Unterdeck und auf den Rücksitzen des Oberdecks fühlen sich durch die Geräuschkulisse der Hypoidachse beeinträchtigt.

Ein wenig Anteil daran trägt auch der Sechszylinder im Heck. Er muss sich mit seinen 430 PS und 1.950 Nm Drehmoment schon mächtig ins Zeug legen, um klassenübliche Fahrleistungen zu bieten. Nicht gerade leicht macht es ihm das Sechsgang-Getriebe GO 210, das aus dem Hause Daimler-Chrysler stammt. Lange Gangsprünge nötigen den Fahrer beim Beschleunigen, den an sich elastischen DAF-Sechszylinder bis zur Nenndrehzahl auszudrehen. 1.600 Umdrehungen bei Tempo 100 sind es auf der Autobahn, bei 80 km/h geht der DAF im Heck mit 1.300 Umdrehungen zu Werke.

Geht dem Axial-Doppeldecker an langen Autobahnsteigungen im sechsten Gang die Luft aus, jubelt der langhubige Reihensechszylinder mit hohen Drehzah-



Auf 13,9 m Länge eigenwillige Proportionen – kurzer vorderer Überhang und Aufdachklimaanlage.

Unser Fazit: Bova Axial DD 138-430E

Um Missverständnisse auszuschließen – im Alltag ist der Bova-Doppeldecker ein gut funktionierender Reisebus mit hoher Beförderungskapazität. Er ist in Sachen Elektronik auf der Höhe seiner Zeit, fahrwerkseitig werden die meisten Komponenten über CAN-Bus geregelt. Die Hauptschalttafel sitzt im Innenraum, die Türsteuerung im Bugschrank. Der Axial DD lässt sich optional von zwei Seiten betanken,



das Reserverad sitzt rechts, eben auf der richtigen Seite. Viele Details sprechen für den preisgünstigen Bova in Zweckform. Er ist ein Nützlichling mit herbem Charme, seine Anlagen sprechen aber für mehr.

Testet Omnibusse für die Bus-Fahrt: Wolfgang Tschakert

len aufwärts. Hier besteht noch Handlungsbedarf – bei DAF gibt es auch vorzügliche stärkere Motoren, und eine zwölfstufige AS-Tronic könnte helfen, Gangsprünge zu minimieren und die Drehzahlen des Motors zu senken. Denn günstige Kraftstoffverbräuche sind so nicht zu erwarten, es sei denn, man rollt über ebene Autobahnen von Holland nach Spanien. Dass starke Motoren nicht automatisch mehr Diesel konsumieren, zeigt das Beispiel des Neoplan Skyliner.

Die knappe Motorleistung erfordert einen häufigen Griff zum kurzen Schalthebel. Keine reine Freude, denn das Sechsgang-Getriebe schaltet sich ein wenig sperrig und aufgrund der geringen Laufleistung noch schwergängig. Dafür kann die Lenkung punkten, sie ist leichtgängig im Stadtbereich und präzise auf schnellen Passagen.

Befriedigend auch die Wendigkeit des holländischen Riesen, mit einem Wendekreis von 23,8 Metern befindet sich der Axial im Mittelfeld des Wettbewerbs. Das Umfeld des Fahrers bietet ausreichend Platz auch für Langbeiner, Driver-Appeal will sich aber im Cockpit nicht einstellen. Kasse statt Klasse: Ein einfacher Fahrersitz, lieblose Armaturen und Schalter in unterschiedlichem Design ergeben einen lieblosen Arbeitsplatz, der wenig motiviert. Hier gibt es bei Bova wesentlich bessere Lösungen, die dem Axial DD gut zu