



Ein neues Gesicht an der Haltestelle – Berkhof Ambassador mit betont sachlichem Design nach Benelux-Art

Die neue Leichtigkeit

Mit seinem Leichtbau-Konzept Ambassador versucht der holländische Omnibus-Hersteller VDL Bus & Coach auch in Deutschland Fuß zu fassen. Als Low-Entry-Fahrzeug liegt der Neue ganz im Trend, seine Qualitäten sind nicht zu verachten.

Ein neues Gesicht an der Haltestelle, doch niemand nimmt Notiz von ihm. Typisch niederländisch, reine Zweckform bestimmt das Bild. Sympathische Aussichten und Einsichten verschafft die tiefgezogene Seitenverglasung. Auch der bodentiefe Fensterkeil an der geteilten A-Säule schafft Übersicht, dem Fahrer bleibt so auch kein vor das Fahrzeug laufendes Schulkind verborgen. Aber der Ambassador aus den Niederlanden ist kein Aufreger. Scharen sich

an Busbahnhöfen Menschenmengen um ihn, gilt deren Aufmerksamkeit weniger seinem Auftritt. Sondern seinem Fassungsvermögen – er bietet Platz für 80 Fahrgäste, die rasch über die niedrige Einstiegshöhe von etwa 320 mm an beiden Türen den recht appetitlich ausgestatteten Innenraum entern. Über zwei kleine Stufen geht es ins erhöhte hintere Abteil. Soweit nicht ungewöhnlich, das können auch andere Busse im 12-Meter-Format. Wer allerdings die Typschilder

vergleicht, findet schnell den kleinen aber gewichtigen Unterschied. Während die gängigen Zweiachser stämmige 18 Tonnen Gesamtgewicht nachweisen, trumpft der Ambassador mit exakt 14.440 Kilogramm auf. Knapp vier Tonnen weniger – tägliche viele Male aus dem Stand beschleunigt bedeuten rein rechnerisch eine erhebliche Kraftstoff-Ersparnis. Connexxion beispielsweise, das mittlerweile auf 736 Ambassadors setzt, spricht von 12 bis 16 Prozent weniger

Gute Erfahrungen mit dem Leichtgewicht

Gravierende Lebensdauer-Probleme sind ihr nicht bekannt. Marianne Kopp, die Fuhrpark-Managerin von Hollands größtem Busunternehmen Connexion blickt bereits auf fünf Jahre Erfahrung mit dem heimischen Ambassador von VDL Berkhof zurück. Eine Markenblindheit aufgrund von patriotischen Gefühlen kann man der dynamischen Dame und ihren Mitarbeitern gewiss nicht vorwerfen. Bei Connexion gibt es keine sicheren Claims. Die insgesamt 2.800 Fahrzeuge tragen verschiedene Markenzeichen – Mercedes-Benz, MAN, Bova, Berkhof, Volvo, van Hool. Mehr als 750 Ambassadors stellen den Löwenanteil, allein im letzten Jahr verstärkten noch mal 300 weitere Leichtbau-Busse aus Heerenveen den Fuhrpark. Die für den Fuhrpark verantwortliche Managerin ist überzeugt: „Das ist unser Konzept – eine klare Rechnung: weniger Gewicht senkt den Verbrauch und damit die variablen Kosten. Und wenn ich mir die Busse unter tags ansehe, sind sie halb leer. Fahrzeuge mit mehr als acht Fahrgästen sind in Schwachlastzeiten die Seltenheit.“ Die internen Statistiken weisen nach, dass der Amba-



Trotz Leichtbau kein „Body-Problem“ – seine hohe Verfügbarkeit spricht gegen überdimensionierte Fahrzeugkonzepte.

sador etwa fünf Prozent weniger Lifecycle-Kosten verursacht. Das hat auch mit der guten Verfügbarkeit der Fahrzeuge zu tun, die noch oberhalb der Mercedes-Benz-Fahrzeuge liegt.

Beispielsweise versehen die Fahrzeuge in Almere bei Amsterdam ihre Dienste durchgängig von 4 Uhr morgens bis 3 Uhr nachts, die jährliche Laufleistung beträgt etwa 110.000 Kilometer. Nur täglich vier Busse rücken zwischen den Rushhours in den Be-

triebshof ein, um für die nötigen Servicearbeiten bereit zu stehen. Doch das Wachstum der Trabantenstadt und das starke Anwachsen der Fahrgastzahlen erfordern schon in naher Zukunft eine Umschichtung des Fuhrparks. Connexion wird schon in den nächsten Jahren ihre 18 Meter langen Gelenkzüge gegen Doppelgelenkzüge im 24-Meter-Format tauschen, die 12-Meter-Busse sollen durch Gelenkzüge ersetzt werden.

Diesel. Macht übers Jahr beinahe 3,5 Millionen Liter Einsparung – eine Investition, die sich zu lohnen scheint.

Berkhof setzt mit dem Ambassador auf ein mutiges Leichtbaukonzept – während andere Hersteller bei ihren Zweiachsern eher für eine Erhöhung des zulässigen Gesamtgewichts plädieren. Unser erster Weg führt gleich auf die Waage – mit 9.440 Kilogramm überschreitet unser fahrfertiger Proband vollgetankt mit Fahrer die Vorgabe des Herstellers um 625 Kilogramm, die Begründung liegt im ungewöhnlich hohen Ausstattungsgrad und der Klimaanlage auf dem Dach. Sein

zulässiges Gesamtgewicht von 14.440 kg beschränkt folglich die Kapazität unseres leichten Niederländers auf legal 67 Fahrgäste. Wer mit dem Ambassador liebäugelt, hat die teilweise leeren Busse während der Abendstunden oder auf den Schwachlaststrecken im Blick.

Der Ambassador ist trotz niedrigem Eigengewicht kein Midi, mit einer Länge von 11.950 mm und 2.500 mm Breite hat er bereits die Statur eines vollformatigen Linienbusses. Die Edelstahl-Bodengruppe SB 200 von VDL Bus stammt aus Eindhoven, das einsatzfertige Fahrzeug wird bei der Konzernschwester VDL Berkhof in Heerenveen montiert. Das Konzept ist konsequent und radikal. Der Mittelboden und die Dachpartie bestehen aus Sandwich-Paneelen, die Beplankung aus Kunststoff wird geklebt. Auf Wunsch (zum Beispiel bei Connexion) wird hier durchgefärbter GfK verwendet, auf die Lackierung kann dann verzichtet werden. Bei den Antriebskomponenten greifen die Berkhof-Techniker folgerichtig auf kleine Aggregate zurück. Die Kraftquelle

steuert Cummins bei, der 5,9 Liter kleine Reihensechszylinder mit 220 PS findet auch in der DAF-Baureihe LF 45 Verwen-



Ein kurzer Überhang vorn: Bei eingeschlagenen Rädern steht die Tür an.

Maße und Gewichte

| | |
|------------------------------------|----------------|
| Gesamtlänge | 11.930 mm |
| Gesamtbreite..... | 2.500 mm |
| Gesamthöhe (mit Klimaanlage) | 3.177 mm |
| Radstand | 6.200 mm |
| Wendekreisdurchmesser | 20.600 mm |
| Überhänge vorn/hinten | 2.360/3.370 mm |
| Einstiegshöhe vorn/Mitte | 316/330 mm |
| Volumen Kraftstofftank | 250 l |
| Kapazität Sitz-/Stehplätze | 38 + 1/42 |

Antriebsstrang

Motor: Cummins ISBe 220; flüssigkeitsgekühlter 6-Zylinder-Reihen-Viertakt-Dieselmotor mit Abgas-turbolader und Ladeluftkühlung; elektronisch geregelte Hochdruck-Common-Rail-Direkteinspritzung; Hubraum: 5,9 l; Leistung: 220 PS (162 kW) bei 2.500/min; maximales Drehmoment: 820 Nm bei 1.200 bis 1.600/min

Getriebe: Voith Viergang-Automatik D854.3 Übersetzung 5,20 bis 0,77 : 1; Hinterachsübersetzung i=4,88

Fahrwerk

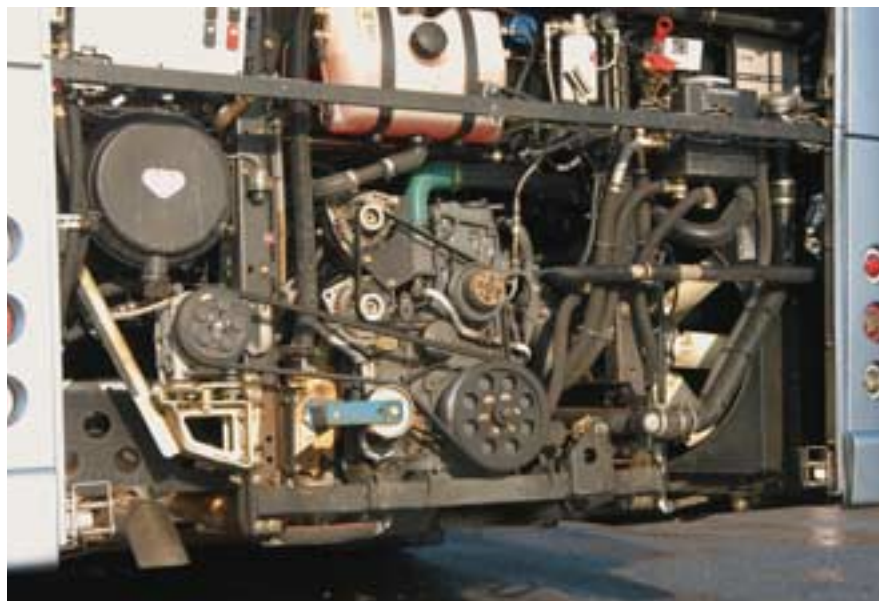
Federung: starre Vorderachse NDS56LF Dana, Stabilisator, 2 Luftbälge und 2 Stoßdämpfer, Hypoid-Hinterachse Dana 09-24, Sabilisator, 2 Luftbälge und 2 Stoßdämpfer, elektronisch geregelte Luftfederung CLC, Bereifung 265/70 R 19,5

Bremsen/Lenkung: 2-Kreis-Druckluft-Betriebsbremsanlage mit druckluftbetätigten Scheibenbremsen rundum, Verschleißindikatoren an Vorder- und Hinterachse, im Getriebe integrierter Primärretarder, ABS, Federspeicher-Feststellbremse, in Betriebsbremse integrierte Haltestellenbremse, Hydrolenkung, pneumatisch verstellbare Lenksäule, maximal 53 Grad Einschlag an der Vorderachse.



Das Öl wird nur in der Werkstatt geprüft – der Abfahrtscheck erfolgt über das Armaturendisplay.

FAHRBERICHT VDL Berkhof



Alles im Blick, alles im Griff – stehender Cummins-Diesel mit hydrostatischem Lüfter, links unter dem Luftfilter der separat stehende Klimakompressor.

dung. Leichte Dana-Achsen und eine 19,5er Bereifung sparen weitere Kilos, nur bei den Automatikgetrieben kommt die gewohnt schwere Qualität zum Zug.

Also ein Großer mit Midi-Organen – muss man im Alltag mit Abstrichen oder Kompromissen leben? Die Rolle des Stadtbusses oder des Vorort-Zubringers beherrscht der Low-Entry-Bus aus Heerenveen mit Bravour. Der Umgang mit dem niederländischen Newcomer gestaltet sich einfach, auch wenn es für ihn noch keinen VDV-Arbeitsplatz gibt. Man sitzt gut auf dem Isri-Stuhl, die Sitzschienen sind lang und das Lenkrad lässt sich pneumatisch in eine passende Fahrposition stellen. Die Übersicht rundum ist vorbildlich, wengleich das für den linken Außenspiegel nicht gilt. Die wenigen Schalter, in Funktionsgruppen getrennt, prägen sich schnell ein. Dass in Holland die Türschalter auf der linken Konsole neben dem Fahrersitz platziert sind, rechnen wir den lokalen Eigentümlichkeiten zu – in der deutschen Ausführung sitzen

sie rechts im Armaturenräger. Gute Noten gibt es für die Haltestellenbremse, die auf Tastbefehl drei bar Bremsdruck einsteuert und den 14-Tonner beim Anfahren automatisch freigibt.

Die leichte Skepsis gegenüber dem kleinen Motor schwindet schnell. Schon im Leerlauf schnurrt der Common-Rail-Diesel fast unhörbar und ohne Vibrationen. Ein dezentes Grollen unter Last und helles Turbolader-Pfeifen bekunden seinen Leistungswillen, der moderne Sechszylinder kommt zügig auf nutzbare Drehzahlen. Zwischen 1.200 und 1.600 Umdrehungen schiebt er mit dem Nachdruck von 820 Nm Drehmoment an. Dass er kein Sprinter ist, versteht sich von selbst. Mit relativ langer Achse und Viergang-Getriebeautomat mit Overdrive schafft der Ambassador zwar eine Spitze von 96 km/h, wirkt aber beim Beschleunigen träger, als er könnte. Für die maßgenaue Abstimmung auf den Einsatzzweck hält VDL Berkhof auch die Direktgang-Variante von Voith, einen ZF-Fünfgang-Automaten und



Topmoderne Schwenkschiebetüren, manuell klappbare Rollstuhlrampe



Klares Cockpit im typischen Benelux-Stil, einfache Bedienung



Freundlicher Innenraum mit bequemen Überlandstühlen und aufwändiger Heizung/Lüftung.

eine kürzere Achsübersetzung bereit. Et was mehr Punch spendieren die Techniker dem Ambassador ab Herbst 2006. Der fertig entwickelte Euro 4-Diesel von Cummins mit SCR-Technik hat 6,7 l Hubraum, fünf PS mehr und ein Drehmoment-Plus von 30 Nm Drehmoment über einen breiteren Drehzahlbereich.

Auf der Straße duckt sich der Ambassador tief auf die Fahrbahn, doch in Sachen Bodenfreiheit und Böschungswinkel kann er sich mit allen Wettbewerbern messen. Trotz der unüblichen 6,20 m Radstand reicht ein Wendekreis von 20,6 m Durchmesser für den U-Turn. Der lange Radstand beruhigt den Linienbus auf welliger Fahrbahn und lässt ihn auch bei höheren Tempi ruhig geradeaus fahren. Dabei wird der Fahrer von der sehr zielgenauen Lenkung unterstützt, die aber im engen Großstadtverkehr etwas mehr Servounterstützung vertragen könnte. Natürlich kann die starre Niederflur-Vorderachse keiner Einzelaufhängung das Wasser reichen. Der Federweg ist begrenzt und das Abrollverhalten wird durch die flache 70er-Niederquerschnittbereifung und kleine 19,5er-Räder weiter limitiert. Dafür kennt der Low-Entry-Bus auch in schnellen Kurven kaum Seitenneigung. Auf langen Bodenwellen schlägt sich der Ambassador achtbar, kämpft aber mit jedem Kanaldeckel. Das kennen wir aber auch von anderen Niederflurfahrzeugen. Wer nur kurze Strecken mitfährt, hat nur wenig zu beanstanden, für lange Aufenthalte an Bord wünscht man sich mehr Federungskomfort.

In Sachen Bremsen bleibt Berkhof konventioneller Technik treu. Rundum verzögern druckluftbetätigte Scheibenbremsen mit durchwegs ausreichender Wirkung. Steigt man aber mit EBS-Erfah-

rung um, vermisst man einfach den linearen Druckaufbau – die Bremsanlage zeigt anfangs eine zögerliche Reaktion, bei einem kräftigen Tritt Richtung Bodenblech wirft sie dann aber den Anker. Etwas ausgleichend wirkt der aufs Bremspedal vorgeschaltete Primärretarder, der ins Getriebe integriert ist. Ein elektronisches Bremssystem (EBS) ist bei den Niederländern noch Zukunftsmusik, obwohl sie mit ihrem Ambassador elektronisch auf der Höhe der Zeit sind. Möglicherweise nutzen sie die Einführung der Euro 4-Motoren zu einer umfassenden Produktpflege.

Mit 38 Sitzplätzen bietet der Ambassador den Mitfahrern guten Komfort. Im Innenraum montiert VDL Berkhof eine spanische Überland-Bestuhlung von Esteban überwiegend in Cantilever-Bauweise. Auffallend sind die vorbildlich hohen Rückenlehnen und seitliche Handgriffe, wo keine Haltestangen zur Verfügung stehen. Großen Aufwand betreiben die Techniker aus Heerenveen mit Heizung und Lüftung. Für schnelle Erwärmung sorgen zwei thermostatisch geregelte Dachheizkörper, unterstützt durch Seitenwandkonvektoren links. Belüftet wird über die Seitenkanäle im Dach und zwei Dachluken, optional kann eine ins System integrierte Dachklimaanlage geordert werden.

Mit seinen praxisingerechten Lösungen rund ums Fahrzeug punktet der Ambassador vor allem beim Betreiber – hier beispielhaft nur eine kleine Kollektion: Austauschbare Schutzpaneele am unteren Seitenrand helfen, leichte Anfahrschäden bezahlbar zu beheben. Die große Motorklappe ist nur gesteckt und entblößt für Reparaturarbeiten das Heck komplett. Ein Wechsel der Treibriemen – einfach und schnell. Gut erreichbar sind alle Nachfüllbehälter, Kraftstofffilter und Kontrollpunkte. Sinnvoll für Arbeiten im Heck ist das Steuerkästchen links oben, um den Motor auch von außerhalb anlassen und abstellen zu können. Aus Edelstahl wie das Grundgerippe des Fahrzeugs besteht auch die Auspuffanlage, ein weiterer Schritt in Richtung Langzeitqualität. An den schwenkbaren Batterien links unter dem Fahrerplatz werden sich allerdings die Sicherheitsexperten stören – wenn es zu einem Frontalunfall kommt, droht von hier Brandgefahr.

WOLFGANG TSCHAKERT

Unser Fazit: VDL Berkhof Ambassador 200

Hut ab vor dem mutigen Konzept, das jetzt auch in Deutschland erste Achtungserfolge einfährt. Wer über Kraftstoffersparnis diskutiert, muss auch beim Einsatzgewicht sparen. Sicher erfüllt der Ambassador nicht alle automobilen Ansprüche: Seine Karosserie wirkt da und dort ein wenig ungehobelt, auch vermissen wir etwas Feinschliff in Sachen Fahrwerk. Doch die Richtung stimmt. Der Ambassador ist ein kostengünstiges Vielzweckfahrzeug ohne überflüssigen Schnickschnack, gebaut für den Nahverkehr. Vielleicht in Zukunft mit einem funktionstauglichen Hybridantrieb? Man wird ja noch träumen dürfen.



**Testet Omnibusse für die Bus-Fahrt:
Wolfgang Tschakert**