

Der dynamische Skyliner,
Urvater aller Reisedoppeldecker,
hat in allen Disziplinen zugelegt.



Mehr als ein Facelift

Der Skyliner galt 35 Jahre lang als als Inbegriff des Reise-Doppeldeckers. Mittlerweile bevölkern zahlreiche attraktive Konkurrenzprodukte Europas Straßen. Zur IAA 2002 wurde eine neue Generation Skyliner vorgestellt. Ist der Neue ein Himmelsstürmer, und kann er seinen Wettbewerbern Paroli bieten?

Auf den ersten Blick würden selbst Experten zögern, von einem „neuen“ Doppeldecker zu sprechen. Erstens sah der Skyliner schon immer so aus, und zweitens sehen neue Neoplan-Busse stets auch erkennbar neu aus. Gäbe es nicht diesen überdimensional breiten Holm in Wagenfarbe – ausgehend vom Untergeschoss bis in die Dachpartie. Geschickt haben die Designer in die Trickkiste gegriffen: Mit der schwarz lackierten Seitenverblechung im Oberdeck wird der Eindruck erweckt, als bestünde das gesamte Obergeschoss aus

dunkel getöntem Glas. Der Designer-Einfall lenkt so die Aufmerksamkeit auf den Stabilität versprechenden vorderen Überrollbügel. Die Frontpartie und die nach vorn geneigten Fensterholme hat man ebenso beibehalten wie die ins Dach gezogenen Panoramafenster. Der Skyliner hat eben Charakter, und manches kann man auch nicht besser machen, hören wir die Marketingfachleute sagen.

Sie erklären auch, dass der Neue von innen nach außen entwickelt wurde. Der Bus erhielt eine Fitness-Kur fürs nächste Jahrzehnt. Was jetzt noch fehlt, soll in

Kürze nachgeschoben werden. So erfüllt der Skyliner bereits heute alle europäischen Normen für diese Fahrzeuggattung. In zwei Varianten wird der 4 m hohe Doppeldecker neuerdings angeboten – mit 12,44 m Länge und, wie unser Testfahrzeug, mit 13,79 m. Während die 44 cm mehr des kleineren Modells dem Komfort der Reisenden gewidmet ist, bietet der lange Dreiaxser seinem Besitzer handfesten Mehrwert. Bis zu 81 Fahrgäste kann der Doppeldecker in Dreierstern-Ausstattung befördern, in unserem Falle sind es 72 in Vierstern-Sitzabstand, die

zum größten Teil mit Ballasttonnen belegt sind. 54 haben ihren Platz an der Sonne, 18 Sitze befinden sich im Untergeschoss. Dahinter, über den Achsen, befindet sich wie gewöhnlich der Kofferraum. Ihn als üppig zu bezeichnen, wäre vermessen. Doch sind 9,2 m³ für einen Doppeldecker recht ordentlich, und die zweite Tür auf der linken Seite erleichtert den anstrengenden Ladejob bei gebückter Haltung nicht unbeträchtlich. Gewichtssorgen kann der Skyliner-Kunde vergessen, mit

Gewichtssorgen ade: Mit der angegebenen Nutzlast von 7.300 kg bleiben pro Fahrgast 100 kg.

einer Nutzlast von 7.300 kg bleiben für jeden Fahrgast 100 kg.

Was ist neu im Innenraum? Die Stehhöhe beträgt unten konzeptbedingte 1.800 mm, aber die neue Breite von 2,55 m macht sich im Mittelgang positiv bemerkbar. Gleich hinter dem Fahrersitz führt die erste Treppe himmelwärts. Dort ist die Bewegungsfreiheit durch die knappen 1.680 mm etwas eingeschränkt, die aber das geforderte EU-Maß erfüllen und im Rahmen des Machbaren liegen. Die Raumgestaltung beschert manchem Sitzplatz Privilegien: Wir würden uns stets einen der beiden Plätze ganz vorne links im Oberschoss angeln. Neben der genialen Übersicht hat der Fahrgast dort 1.020 mm die größte Beinfreiheit. Unten herrscht mit 18 Fahrgastensitzen Clubbus-Atmosphäre. Man hat alles in der Nähe und al-

Kompakt: Neoplan Skyliner N 122/3 L

★ Die neuen Skyliner-Varianten bieten deutlich mehr Nutzwert und Komfort. Mit zwei Längen werden auch die Unternehmen bedient, für die ein Reise-Jumbo mit 13,79 m Länge zu groß ist.

★ Bei den Betriebskosten und beim Service gewinnt der Kunde durch die tatkräftige Allianz mit MAN.

★ Im Frühjahr 2004 folgen bereits die letzten Features wie das Sicherheitssystem ESP und die Aktivlenkung der Nachlaufachse.

★ Der Reihensechszylinder mit Common-Rail legt kultivierte Alltagseigenschaften an den Tag. Vibrationen und Resonanzen bleiben weitgehend aus.



Dynamik bis ins Heck: Klassische Form mit glatten Flächen, klaren Linien und wenigen Designelementen

les im Griff: die Bordküche mit zwei Kaffeemaschinen und Mikrowelle, Kühlschrank, Bordtoilette, Reiseleiter und Fahrer. Stets begehrt sind die beiden Vis-à-vis-Sitzanordnungen hinter der Vorderachse, die gerne von Kleingruppen belegt

werden. Oben locken der Komfort einer gehobenen Limousine, der vollklimatisierte Viersterne-Sitzkomfort und ein gediegener Schallpegel. Trotz nasser Fahrbahn messen wir bei 100 km/h im Heck 62,6 dB(A). Im Unterdeck dringen ver- ➤



TECHNISCHE DATEN

Maße und Gewichte

Gesamtlänge	13.790 mm
Gesamtbreite	2.550 mm
Gesamthöhe	4.000 mm
Radstand	6.900/1.300 mm
vorderer Überhang	2.615 mm
hinterer Überhang	2.975 mm
Wendekreis	23.300 mm
Innenstehhöhe Unterdeck	1.800 mm
Innenstehhöhe Oberdeck	1.680 mm
Kofferraumvolumen	9,2 m³
Einstiegshöhe vorn	350 mm
Einstiegshöhe hinten	350 mm
Leergewicht (lt. Werk)	ca. 18.700 kg
Testgewicht	24.400 kg
zul. Gesamtgewicht	26.000 kg
Fahrgastkapazität (Sitzplätze)	72 + 1 + 1
Bruttolistenpreis (Testwagen)	€ 602.000,-



Im Obergeschoss eine Stehhöhe von 1.680 mm und eine gediegene Geräuschkulisse; auf den Fahrgast-Sitzen Ballast-Tonnen für einen realistischen Schwerpunkt

Antriebsstrang

Motor: wassergekühlter MAN-Reihensechszylinder D 2876 LOH 20 mit Turboaufladung und Ladeluftkühlung, Common-Rail-Direkteinspritzung, vier Ventile pro Zylinder, gekühlte Abgasrückführung, abgasarm nach Euro 3, Hubraum 12.816 cm³, Bohrung/Hub 128/166 mm, Nennleistung 353 kW/480 PS bei 1.900 U/min, maximales Drehmoment 2.300 Nm bei 1.000 bis 1.300 U/min

Kupplung/Getriebe: automatisierte Einscheibentrockenkupplung MFZ 430, automatisches Zwölfgang-Getriebe ZF 12 AS 2.301 B, Übersetzungen von 12,33 bis 0,78, einfach untersetzte Hinterachse, $i = 3,23$

Fahrwerk

Federung: ECAS-Luftfederanlage mit elektronisch geregelter Fahrwerkregulierung, vorne Einzelradaufhängung Neoplan VN 9 mit doppelten Dreiecklenkern, zwei Luftbälgen und zwei Stoßdämpfern, hinten Neoplan-Fahrschemel mit starrer Antriebsachse ZF A 132/S91 PP, zwei Luftbälge, zwei Stoßdämpfer, selbstlenkende Nachlaufachse, hydraulisch gesperrt bei Rückwärtsfahrt, entlastbar, zwei Luftbälge

Reifen: 315/80 R 22,5

Bremsanlage: elektronisch geregelte Zweikreis-Druckluftbremsanlage (EBS) von Knorr-Bremse, rundum Scheibenbremsen mit elektronischer Belagverschleißanzeige, Dauerbremse Intarder (ZF) mit Bremsomatfunktion, ABS und ASR in EBS integriert

Lenkung: hydraulische ZF-Lenkung, Typ Servocomtronic, geschwindigkeitsvariabel geregelt, Lenksäule in Höhe und Neigung pneumatisch arretiert

nehmbar, doch nicht lästig, Geräusche von Antrieb und Rädern ans Ohr, man sitzt eben zwischen den Achsen. Langstreckenkomfort bieten die Avance-Sitze von Kiel, mit Ablagetisch am Sitzrücken des Vordermanns und Fußstützen für entspannte Beinhaltung. Die Service-Sets zur Bedienung von Leselicht und Zusatzluft sind zur Fensterseite gewandert, wo sie Platz sparen, aber vom Gangsitz aus schlecht bedient werden können.

Ein besonderer Kommandostand ist für den Piloten reserviert. Zwar hat der Hersteller die separate Fahrertür wegrationalisiert, dafür aber ein großzügiges Cockpit entwickelt. Platz in Hülle und Fülle, der Fahrer sitzt auf einem Supersitz von Isri, an Ablagen und Stauräumen besteht kein Mangel. Die wichtigen Verbraucher sind über den CAN-Bus des Skyliners vernetzt, der Fahrer kann alle Fahrzeugfunktionen im Zentraldisplay kontrollieren. Damit entfallen viele Anzeigen und Kontrollleuchten. Was wirklich wichtig ist, kann in den beiden Rundoval-Uhren abgelesen werden. Einfach ist auch die Bedienung der Klimatisierung: Der Fahrer stellt die gewünschte Temperatur ein, den Rest steuert der Klimarechner. Gut zur Hand geht das pneumatisch verstellbare Multifunktionslenkrad mit Druckknöpfen für die Audio-/Video-Bedienung, die sonst mit angelegtem Sicherheitsgurt nicht möglich wäre. Allerdings würde dem Top-Neoplan ein griffiges Lederlenkrad gut zu Gesicht stehen.

Hier möchten wir auch den linken Außen Spiegel monieren, der nachts mehr Aufmerksamkeit als nötig erfordert, weil er die Armaturenbeleuchtung widerspiegelt.

Mit der Länge des Dreiachsers kommt der umsichtige Fahrer trotz 6.900 mm Radstand gut zurecht, die Nachlaufachse lenkt passiv mit, die Vorderachse schlägt ordentlich ein. Beim Rückwärts-Rangieren mit gesperrter dritter Achse vermischen wir dafür eine Aktivlenkung, die

Bei langsamer Fahrt poltert der Skyliner etwas unwillig und steifbeinig über Querfugen und grobe Unebenheiten.

beim Zurückstoßen den benötigten Verkehrsraum reduziert. Die geschwindigkeitsvariable Servocomtronic-Lenkung selbst überzeugt auf Landstraßen und Autobahnen mit Präzision, allerdings könnte sie im Langsamfahr-Betrieb ruhig etwas leichtgängiger sein. Das 13,79 m lange Neoplan-Flaggschiff folgt den Lenkbefehlen spontan und willig, die Seitenneigung hält sich dank straffer Dämpfung in Grenzen. Das Fahrwerk, überarbeitet vom Vorgänger übernommen, kommt weiterhin ohne Stabilisatoren an Vorder- und Hinterachse aus. Dennoch wirkt der neue Skyliner deutlich fahrak-

tiver als seine Vorgänger. Dabei zeigt er seinem Fahrer früh an, wenn er zu schnell unterwegs ist. Der Geradeauslauf auch auf unebenen Fahrbahnen ist unbeirrbar, kein Wunder bei diesem Radstand. Auf Autobahnen bügelt der Skyliner alle anfallenden Unebenheiten, aber bei langsamer Fahrt poltert er etwas unwillig und steifbeinig über Querfugen und grobe Fahrbahn-Unebenheiten. Abhilfe könnten hier variable Dämpfersysteme bieten.

Im Skyliner hielt das unvermeidliche elektronische Bremssystem EBS Einzug. Schon allein deshalb, weil es die Voraussetzung für den Einsatz des ESP bildet. Aber auch ohne selbsttätige Einzelradbremsungen zeigt das EBS seine Qualitäten. Wie im PKW baut sich der Pedaldruck linear auf, mit den sechs Scheibenbremsen lässt sich der schwere Bus gefühlvoll leicht oder stark abbremsen und ermöglicht im Notfall kürzeste



Die lange Übersetzung des Antriebs bremsst zwar die Dynamik des Skyliners, verhilft ihm aber zu günstigen Verbrauchswerten.

Bremswege. Ein weiterer Vorteil: Bei leichten Anpassungsbremsungen gleicht der Rechner die unterschiedliche Abnutzung der Bremsbeläge aus, so dass diese stets zusammen erneuert werden können.

Mit einem neuen Common-Rail-Motor von MAN und dem zwölfstufigen AS-Tronic-Getriebe von ZF haben die Techniker Nägel mit Köpfen gemacht. 480 PS sind nicht gerade viel für 26 t – 2.300 Nm Drehmoment sprechen dagegen ein ➤

TEST Neoplan Skyliner N 122/3 L



Ergonomie und Eleganz: Neues Cockpit mit zwei Rundinstrumenten und Zentralsdisplay

MAN mit 530 PS verfügen. Über die zwölfstufige AS-Tronic noch viele Worte zu verlieren, hieße Eulen nach Athen zu tragen. Sie harmoniert prächtig mit dem Komfortaggregat von MAN. Fürs langsame Rangieren gibt es den speziellen Rangiermodus, der Motordrehzahl und -drehmoment begrenzt. Was noch fehlt, ist eine wirksame Rückrollsperrung fürs Anfahren bergauf. Mit der schnellen Achse bekommt der Getrieberechner mächtig Arbeit, die er aber mit Bravour erledigt. Rasch und ohne Schaltrücke werden die Gänge virtuos gewechselt. Dafür bleiben die Hände des Fahrers am Lenkrad.

Das Wetter meint es am Testtag nicht gut mit uns. Regengüsse wechseln mit starkem Wind und Aufhellern, die Temperatur sinkt zuletzt auf 6°C. Kein Traumwetter für Bestwerte in Sachen Kraftstoffverbrauch und Innengeräusche. Für uns aber eine Gelegenheit, die Qualität der Heizung und der Temperaturführung näher auszuloten. Beide Decks werden mit Konvektoren und Dachheizung schnell temperiert. Die Einstellung der Sollwerte erfolgt am Steuergerät per Menüführung separat – grundsätzlich wird es im Oberdeck etwas wärmer, man kann dort mit geringerer Heizleistung fahren. Dicke Luft entsteht weder oben noch unten, die Lüftung arbeitet effizient und zugfrei. Allenfalls die Geräusche der Absauggebläse stören im sonst sehr leisen Oberdeck. Dass das Qualitätsmanagement bei Neoplan Früchte trägt, zeigen vor allem Schlechtwegstrecken. Allerdings bleiben bei der Verarbeitung von Verkleidungen, bei Spaltmaßen und Verfügungen noch Wünsche offen.

Formal ist der Doppeldecker ein wohl proportionierter Evergreen mit eigenem Charakter, den er sich über viele Jahre bewahrt hat. Die neuen Varianten bieten deutlich mehr Nutzwert und Komfort – mit zwei Längen können auch die Unternehmen bedient werden, für die ein Reise-Jumbo mit 13,79 m Länge zu groß ist. Bei den Betriebskosten und beim Service gewinnt der Kunde durch die tatkräftige Allianz mit MAN. Und die letzten fehlenden Bausteine auf dem Weg zum Erfolg wie ESP und die Aktivlenkung der Nachlaufachse folgen im Frühjahr 2004 – gerade rechtzeitig für die nächste Reisesaison.

WOLFGANG TSCHAKERT

MESSWERTE	
Verbrauch	
Autobahn leicht/mittelschwerig	
bei Ø 98 km/h	27,5 l/100 km
Landstraße	
bei Ø 64 km/h	31,2 l/100 km
Bergwertung (Ø 10 % Steigung)	
bei Ø 42 km/h	200,8 l/100 km
Testverbrauch gesamt	
gefahrene km	356 km
Verbrauch Ø	31,9 l/100 km
Fahrdynamik	
Beschleunigung	
0 – 60 km/h	26,8 s
0 – 80 km/h	40,4 s
0 – 100 km/h	57,9 s
Elastizität	
60 – 100 km/h, 12. Gang	21,6 s
Innengeräusche	
bei 80 km/h	
Front	64,6 dB(A)
Mitte	57,8 dB(A)
Heck	60,9 dB(A)
bei 100 km/h	
Front	68,3 dB(A)
Mitte	63,8 dB(A)
Heck	62,6 dB(A)
Wetter	
10° C, starker Regen, starker Wind	
Ø = Durchschnitt	

Machtwort. Der Reihensechszylinder mit Common-Rail-Einspritzung legt kultivierte Alltagseigenschaften an den Tag, Vibrationen und lästige Resonanzen bleiben weitgehend aus. Der MAN-Diesel, der auch 40-Tonner standesgemäß bewegt, ist durch eine lange Gesamtübersetzung domestiziert. Bei Tempo 100 dreht die Kurbelwelle des Motors mit 1.200 Umdrehungen im 12. Gang, bei 80 km/h mit 1.300 U/min im 11. und bei 60 km/h mit 1.200 Umdrehungen im 10. Gang. Die Beschleunigungswerte zeigen, dass dadurch ein Teil der Dynamik verloren geht – aus dem Stand bis Tempo 100 vergehen 57,9 Sekunden. Besser steht es um die

Die zwölfstufige ZF AS-Tronic harmoniert prächtig mit dem 480-PS-Komfortaggregat von MAN.

Elastizität im großen Gang – von 80 auf 100 km/h vergehen nur 21,6 Sekunden. Dafür zeigt der Verbrauch, dass die Strategie aufgeht: Bei konstant 100 km/h fließen nur 25 l/100 km durch die Einspritzdüsen. Selbst auf oberbayerischen Landstraßen mit vielen Beschleunigungsvorgängen kommt der 24,4 t schwere Testbus mit 31 l/100 km über die Runden. Wer mehr Schub wünscht, kann schon bald über das Topaggregat von