

Sympathisches Gesicht  
in der Menge: der Solaris  
Urbino 12



## Der Newcomer

Noch drehen sich Passanten nach ihm um, doch schon bald soll er auch in Deutschland zum täglichen Straßenbild zählen. Der Solaris Urbino 12 ist ein Niederflerbus aus Polen. Kann das Fahrzeug den Wettbewerb mit Mercedes-Benz und MAN aufnehmen?



Sicherheitsre-  
levant: der Blick  
nach hinten

**D**ie Visitenkarte des Neuen ist ein sympathisches Gesicht in der Menge. Auf den ersten Blick sieht er von vorn eigenwillig asymmetrisch aus. Die großen Radien an der Front und der Dachkuppel setzen sich auch im Innenraum fort. Ebenso eigenwillig wie der Bug ist auch der plane Heckabschluss, der beinahe nach italienischer Formensprache aussieht. Alle Flächen sind bündig glatt, alle Klappen schließen satt. Rundum sieht alles sauber eingepasst aus, einschließlich der Verfugungen an den Schnittstellen von Beplankung und Fenstern. Der gute äußerliche Eindruck kommt nicht von ungefähr. Bestätigt er

doch den Anspruch von Solaris, hochwertige Produkte für die anspruchsvollen Märkte Europas herzustellen. Wie bei einem guten Menü kommt es auch bei Omnibussen auf die Zutaten an. Hier reiht sich der Urbino in den illustren Kreis der etablierten Hersteller ein. Solaris nutzt Motoren von MAN, Mercedes-Benz und DAF, Getriebe von ZF oder Voith, Türen von Bode oder Webasto, Fahrwerke von ZF oder Bremstechnologie von Wabco. Wartungsdienste und Reparaturen übernimmt jede versierte Omnibuswerkstatt, Probleme mit dem Antrieb lösen die Servicenetze der Motorenlieferanten. Die Rechnung scheint aufzugehen, der Urbi-

no ist auch außerhalb Polens ein gefragter Stadtlinienbus.

Wer aber glaubt, der Urbino sei ein aus vor allem deutschen Komponenten montierter Omnibus, unterschätzt den Hersteller Solaris. Hinter der geschützten Produktbezeichnung Urbino steckt ein komplettes Fahrzeugprogramm, eine Eigenentwicklung von Solaris, das in Polen gebaut wird. Es reicht vom wendigen Niederflerbus mit 9 m über das Volumenmodell Urbino 12, die Ziffer steht immer für die Länge des Fahrzeugs, bis hin zu den Jumbos mit 15 und 18 m Länge. Die modulare Konstruktion der Urbino-Familie bedeutet vor allem eine Reduktion der Teilevielfalt, die sich nicht nur für den Hersteller auszahlt. Die Qualität beginnt bei der Konstruktion und setzt sich bei den Werkstoffen fort, die für die selbst hergestellten Teile verwendet werden. Das Gerippe besteht aus korrosionsfestem Edelstahl, ebenso die Verblechung. Die unteren Teile der Seitenwände werden aus dem Verbundmaterial Dibond gefertigt, Front und Heck bestehen, wie international üblich, aus GFK. Hinter den seitlichen Dachklappen verbirgt sich ein Großteil der Druckluftleitungen und Behälter aber auch die elektrische Verkabelung. Diese verläuft exakt verlegt in einem eigenen Rahmensystem und ist sauber und gut geschützt untergebracht. Der

### **Ab Herbst 2002 bietet Solaris für den deutschen Markt ein elektronisches Bremssystem an.**

Urbino verfügt ganz zeitgemäß über ein CAN-Bus-System, das die wichtigsten Fahrzeugfunktionen und Steuergeräte vernetzt. Im Innenraum setzt sich das ansprechende Design mit aparten Rundungen und praktischen Detaillösungen fort. Er ist freundlich hell gestaltet und gut verarbeitet. Das gilt auch für die Fahrgastsitze aus polnischer Fertigung, die keinen Unterschied zu den bekannten Markenprodukten erkennen lassen. Nichts Neues entdecken wir bei der Klimatechnik: Belüftet wird der polnische Niederflerbus über zwei elektrisch

## **Europa fest im Blick**

Der Startschuss für den wohl jüngsten europäischen Omnibushersteller fiel 1995 mit der Entscheidung, nach dem Gewinn einer Ausschreibung der Verkehrsbetriebe Posen ein Omnibuswerk zu gründen.

Der Produktionsort der nach Neoplan-Lizenzen hergestellten Fahrzeuge sollte Bolechowo nahe Posen werden, der Name des Unternehmens war Neoplan Polska. Dann ging alles Schlag auf Schlag: Das Werk wurde Anfang 1996 eröffnet, der erste der 50 Omnibusse für Posen bereits im März feierlich übergeben. 1997 stellte Neoplan Polska bereits 225 Omnibusse her und konnte für sich einen Marktanteil von 37 Prozent für die in Polen ausgelieferten Niederflerbusse reklamieren. Im Mai 1999 feierte die neue Omnibusmarke Solaris mit dem Niederflerbus Urbino ihre Weltpremiere, im November konnten schon die ersten

Fahrzeuge in Kielce/Polen in Einsatz gehen. Weitere Varianten vervollständigen das Urbino-Programm noch im selben Jahr. Ebenfalls 1999: Die Gottlob Auwärter GmbH übernahm 30 Prozent der Anteile an dem florierenden Unternehmen Neoplan Polska. Als Folge der Übernahme der Gottlob Auwärter GmbH durch MAN firmiert das Unternehmen ab Herbst 2001 als Solaris Bus & Coach Sp.z o.o.

Über 500 Mitarbeiter sind für Solaris in Entwicklung, Produktion und Vertrieb tätig, das europaweite Vertriebsnetz wird weiter ausgebaut. Ein besonders stolzes Jubiläum feiert das junge und dynamische Unternehmen mit der Übergabe zweier Urbino-Fahrzeuge für die Berliner Verkehrsbetriebe. Eines von beiden trägt die Fahrgestellnummer 1.000 für den 1.000. in Bolechowo gefertigten Omnibus.

WOT

betätigte Dachlüfter und seitliche Klappenfenster. Die Heizung übernehmen drei Heizgebläse und Seitenwandkonvektoren. Wer möchte, kann seinen Urbino 12 mit einer Dachklimaanlage ausrüsten. Auf jeden Fall empfehlenswert ist ein klimatisierter Fahrerplatz, der die Arbeitsqualität hinter der großen Scheibe deutlich verbessert.

Die Solaris-Techniker sind von ihrem Produkt überzeugt. So schickten sie uns statt eines sorgfältig vorbereiteten Testfahrzeugs den Urbino 12 eines polnischen Verkehrsbetriebs, der bereits 20.000 km harten Linieneinsatz hinter sich hat. Einziges Manko unseres Probanden ist der nicht mehr aktuelle Euro 2-Motor von MAN, der jetzt durch den leistungsgleichen MAN D 0836 LOH nach Euro 3 ersetzt wird. Der Umgang mit dem Urbino gestaltet sich denkbar einfach. Eine kurze Einweisung genügt, um von einem MAN oder Citaro umzusteigen. Neben dem hauseigenen Instrumententräger wird für den deutschen Markt die vertraute VDV-Lösung angeboten. Alle zum Fahren notwendigen Bedienelemente liegen gut erreichbar, ebenso die Fahrgerätestinformationssysteme.

Die erste Anfahrt an eine Haltestelle macht uns klar, dass die rechts nach un-

ten gezogene Frontscheibe weniger ein origineller Designereinfall ist als ein echtes Sicherheitsplus für mehr Sicht im Gefahrenbereich. Auf Schlechtwegstrecken erweist sich, dass die Techniker von Solaris bei der Fahrwerk-Abstimmung unseres Urbino vor allem schlechten ➤

## TECHNISCHE DATEN

### Maße und Gewichte

Fahrzeuglänge	12.000 mm
Fahrzeugbreite	2.550 mm
Fahrzeughöhe	2.850 mm
Radstand	5.900 mm
Überhang vorn	2.700 mm
Überhang hinten	3.400 mm
zul. Gesamtgewicht	18.000 kg

### Antriebsstrang

**Motor:** wassergekühlter MAN-Reihensechszylinder Typ D0826 LOH mit Turboaufladung und Ladeluftkühlung, zwei Ventile pro Zylinder; Hubraum 6.871 cm<sup>3</sup>, Leistung 162 kW (220 PS) bei 2.400/min; maximales Drehmoment 850 Nm bei 1.200-1.800/min.

**Kraftübertragung:** Getriebeautomat Voith 854.3 mit Drehmomentwandler, elektronisch geregelt.

### Fahrwerk

**Achsen:** vorn starre Niederflurachse ZF RL 85 A, 2 Luftfederbälge und 2 Stoßdämpfer; hinten Niederflur-Portalachse ZF AV 132/80 mit 4 Luftfederbälgen und 4 Stoßdämpfern. **Reifen:** 275/70 R 22,5.

**Bremsen/Lenkung:** Zweikreis-Druckluftbremsanlage, Scheibenbremsen an allen Rädern, ABS, Retarder; Servocom-Lenkung ZF 8098, Lenksäule mit Instrumententräger in Höhe und Neigung verstellbar.

### Fahrgastplätze/Preis

**Fahrgastplätze:** Sitz-/Stehplätze 28 + 1/71

**Preis Testwagen:** 172.980 Euro



Für ein maximales Drehmoment von 850 Nm sorgt der MAN-Reihensechszylinder vom Typ D0826 LOH.

polnischen Straßen Rechnung tragen. Das Schluckvermögen der ZF-Vorderachse auf unebenen Fahrbahnen ist beachtlich, und der Abrollkomfort bei Langsamfahrt kann zufrieden stellen. Dafür nehmen wir gerne etwas Seitenneigung in schnell gefahrenen Kurven in Kauf. Un auffällig die ZF-Portalachse, die trotz eingeschränkter Federwege lange Bodenwellen und kurze Fahrbahnstöße klaglos aufnimmt. Der kleine MAN-Motor mit knapp 7 l Hubraum müht sich redlich mit dem 12-m-Gefährt. Im Flachland klappt die Zusammenarbeit mit dem Voith-Automaten recht ordentlich. Bei hoher Auslastung, Klimaanlage und anspruchsvollem Geläuf sollte eine stärkere Antriebsquelle zum Zug kommen. Nur lauter darf sie nicht werden. Für die dreitürige Niederflur-Lösung setzen die Solaris-Konstrukteure auf eine Turmlösung, bei der über dem stehenden Motor die komplette Kühlanlage angeordnet wird. In Kauf genommen wird ein kräftiges Motorengeräusch im Heck, das besonders über die Revisionsklappen in den Innenraum dringt. MAN und Mercedes-Benz favorisieren künftig auch diese Einbaulösung - man kann gespannt sein, ob diese geräuschgedämmt sind.

So gut der Urbino 12 fährt, so gut brems er auch. Hat man sich erst an das stehende Bremspedal gewöhnt, schätzt man die Bremsleistung der druckluftbetätigten Scheibenbremsen rundum. Unser Kandidat verfügt über ABS, ASR und einen ins Voith-Getriebe integrierten Retarder, der auf das Bremspedal aufgeschaltet werden kann. Ab Herbst 2002 bietet Solaris für den deutschen Markt ein elektronisches Bremsystem (EBS) an, das die Bremskräfte elektronisch ein-

steuert und auf Grund der kürzeren Luftleitungen die Bremswege deutlich verkürzen hilft. Fahren wir mit unserem Kandidaten auf die Waage, zeigen sich auch hier die Grenzen des 12-m-Konzepts. In unserem Falle sehen wir auch, dass Qualität und sorgfältige Verarbeitung nicht ohne Gewichtszuschlag zu haben sind. Der Urbino 12, als reguläres polnisches Linienfahrzeug, wiegt leer und vollgetankt 11.380 kg. Mit voller Ausla-

### Der etablierte Wettbewerb wird sich an den kecken Polen orientieren müssen.

stung und einer Klimaanlage werden die zulässigen 18.000 kg deutlich überschritten. Erst recht, wenn dann eine stärkere Motorisierung zu berücksichtigen ist. Unser in Polen zugelassenes Fahrzeug hat dieses Problem nicht: Es darf auf polnischen Straßen ein zulässiges Gesamtgewicht von 19.000 kg erreichen.

**Fazit:** Realisten werden sich den Urbino näher ansehen. Bietet er doch zu einem ansprechenden Preis kein minderwertiges Sparmodell, sondern moderne und bewährte Technik. Das beginnt beim attraktiven Erscheinungsbild und erstreckt sich bis zu der gelieferten Qualität. Vielleicht sind die Niederflurbusse aus Polen ein Beitrag dazu, die Betriebskosten für den Stadtlinienverkehr wieder in den Griff zu bekommen. Die etablierten Wettbewerber, da kann man sicher sein, werden sich mit eigenen preiswerten Varianten an den kecken Polen orientieren müssen.

WOT



Zur Auswahl: Solaris-Instrumententräger oder VDO-Lösung



Gefällig: die Fahrgastsitze aus polnischer Fertigung