

TEST MB Actros 1857

Wörther Muskelspiel

Mit 571 PS ging die Sattelzugmaschine Actros 1857 LS auf Tour. Auf der schwierigen Teststrecke hatte der King aus Wörth seinen souveränen Auftritt und verwöhnte mit Megaspaces-Komfort.

Es ist noch immer reizvoll, ein Fernverkehrsfahrzeug der Königsklasse zu besteigen. Diesmal ging es mit der 571 PS starken Sattelzugmaschine Actros 1857 LS 4x2 Megaspaces über die Testrunde. Die Megaspaces-Kabine verleiht dem Fahrzeug nicht nur optisch einen königlichen Eindruck: Der ebene

Fußboden, eine durchgehende Stehhöhe von 1,92 m und ein großartiges Raumgefühl wie im Vorderteil eines Omnibusses vermitteln Komfortgefühle auf höchstem Niveau. Vom Fahrerplatz aus sind ohne Mühe die Freifläche vor der Liege oder der Beifahrersitz zu erreichen. Seit der Markteinführung der schweren Fernver-

kehrsbauweise Actros im Jahre 1996 gab es an rund 100 Punkten Neu- und Weiterentwicklungen für die Anpassung an neue Kundenanforderungen. Das gilt besonders für das gesamte Fahrerhausprogramm mit der Megaspaces-Kabine an der Spitze. Zu den aktuellen Entwicklungen zählen in erster Linie ein neues Armatu-

Die Sattelzugmaschine Actros 1857 LS 4x2 Megaspaces beeindruckte durch 572 PS Motorleistung.





Spoiler-Set und Seitenverkleidungen sorgten sowohl beim Actros 1857 als auch beim Kugel-Auflieger für eine günstige Aerodynamik.

rennbrett, das sich auch bei schräg einfallendem Sonnenlicht deutlich besser ablesen lässt; eine neue Sitz- und Liegen-Generation sowie zusätzliche Ablageflächen für mehr Ordnung in der Kabine und Windabweiser an den A-Säulen für freie Seitenscheiben. Außerdem ersetzt eine pneumatische Schnellverstellung die bis-



Zur Königsklasse passte das Komfortniveau der Megaspaces-Kabine mit ebenem Fußboden. Der Arbeitsplatz in der Megaspaces-Kabine ist elegant und perfekt gestaltet.

herige mechanische Lösung für die Neigungs- und Höhenverstellung des Lenkrads.

Auch beim Antriebsstrang kann Daimler-Chrysler prägnante technische Weiterentwicklungen vorzeigen. Bereits Ende 1999 wurden komplette Euro-3-Motoren-Programme für die Mercedes-Benz-Typen Atego, Actros und Eonic als Sonderausstattung vorgestellt. An der Spitze der Euro-3-Riege steht der mächtige V8-Diesel OM 502 LA mit 16 l Hubraum. In der stärksten Ausführung für Straßen-LKW leistet das Euro-3-Aggregat mit Ladeluftkühlung und zwei Abgasturbo-ladern immerhin 571 PS bei 1.800/min und besitzt ein gewaltiges maximales Drehmoment von 2.700 Nm bei 1.080/min. Zu den technischen Feinheiten zählen das vollelektronische und diagnosefähige Telligent-Motormanagement (EDC), die Hochdruck-Direkteinspritzung über Pumpe-Leitung-Düse-System (PLD) sowie die Vierventiltechnik (je zwei Ein- und Auslassventile pro Zylinder).

Bei dem auf 40 t Gesamtgewicht ausgelasteten Testsattelzug konnte der Actros 1857 LS 4x2 Megaspaces mit einem Leistungsverhältnis von knapp 14,3 PS/t und einem maximalen Drehmomentniveau von 67,5 Nm/t protzen. Die Werte geben einen Vorgeschmack darauf, wie mächtig der riesige V8-Diesel seinen Dampfhammer schwingen kann, wenn der Fahrer Power anfordert.

Und so war es dann auch beim Test mit dem Actros 1857: Mit wenigen Gangsprüngen brachte die Telligent-Schaltautomatik den 40-t-Sattelzug in Fahrt. Da hat der Fahrer nichts anderes mehr zu tun, als den gewünschten Anfahrang ➤

TECHNISCHE DATEN



Maße und Gewichte

| | |
|--|--------------|
| Gesamtlänge | 5.817 mm |
| Gesamtbreite | 2.491 mm |
| Gesamthöhe | 3.756 mm |
| Radstand | 3.600 mm |
| Wendekreisdurchmesser | 14.900 mm |
| Zulässige Achslast vorn | 7.100 kg |
| Zulässige Achslast hinten | 11.500 kg |
| Zulässiges Gesamtgewicht | 18.000 kg |
| Leergewicht Testfahrzeug mit Fahrer und vollem 400-l-Tank | ca. 7.800 kg |
| Zulässiges Zuggesamtgewicht | 40.000 kg |
| Gesamtlängelänge | 16,50 m |
| Gesamtlängebreite | 2,55 m |
| Gesamtlängehöhe | ca. 3,95 m |
| Test-Zuggesamtgewicht | ca. 40 t |
| Sattelanhänger: Kugel-Kofferauflieger; Luftfederung; starres 3-Achs-Aggregat | |

Antriebsstrang

Motor: Daimler-Chrysler OM 502 LA: Euro 3 Motor: flüssigkeitsgekühlter V8-Zylinder-Viertakt-Dieselmotor mit Abgasturbo-lader und Ladeluftkühlung; Direkteinspritzung über Steckpumpe-Leitung-Düse-System (PLD) pro Zylinder; vollelektronisches Motormanagement (EDC); Vierventiltechnik (je zwei Ein- und Auslassventile pro Zylinder); Bohrung/Hub: 130/150 mm; Hubraum: 16,0 l; Leistung: 571 PS (420 kW) bei 1.800/min; maximales Drehmoment: 2.700 Nm bei 1.080/min

Kupplung: Zweischeiben-Trockenkupplung; automatisierte Kupplungsbetätigung (Telligent-Schaltautomatik)

Getriebe: Daimler-Chrysler G 260-16 synchronisiertes Schaltgetriebe mit Range- und Splittgruppe: 16 Fahrgänge (Übersetzungsverhältnisse von 9,75:1 bis 0,57:1); Sonderausstattung mit Telligent-Schaltautomatik als Automatik-Schaltgetriebe

Antriebs-Hinterachse: HL7/050DCS-11,5: starre doppelt übersetzte Außenplanetenachse; Differenzialsperre; Übersetzung: 4,833:1; Gesamtauslegung: 1.117/min bei 80 km/h in höchster Getriebestufe

Fahrwerk

Federung: starre 7,1-t-Vorderachse: Blatt-Parabelfederung, Stoßdämpfer und Stabilisator; hinten: starre Antriebsachse: Luftfederung mit Hebe- und Senkeinrichtung, Stoßdämpfer und Stabilisator

Bremsen: 2-Kreis-Druckluft-Betriebsbremsanlage mit EBS (Telligent-Bremssystem) und druckluftbetätigten Rundum-Scheibenbremsen; ABS und ASR; Konstantdrossel-Motorbremse; Voith-Retarder (Sonderausstattung); Hilfs- und Feststellbremse: über Federspeicher-Bremszylinder auf Hinterräder wirkend;

Reifen: Zugfahrzeug: vorn und hinten: 315/80 R 22.5 Michelin XZA 2 Energy; Auflieger: 385/65 R 22.5 Continental HTL

TEST MB Actros 1857



Nach Kippen der Megaspaces-Kabine zeigt sich das mächtige, 570 PS starke V8-Triebwerk.

vorzuwählen und Gas zu geben. Alles andere erledigt die Telligent-Schaltautomatik von allein. Deshalb gibt es auch nur noch ein ausklappbares Kupplungspedal für den Notfall.

Trotzdem wurde dem Fahrer nicht die Regie entzogen. Der Mikroprozessor der Telligent-Schaltautomatik reagiert auf die Fahrpedalstellung und schaltet auch im Automatikmodus die Getriebestufen, die über Gangnebel oder Halbgangwippe angefordert werden. Falls ein anderer Gang wirtschaftlicher ist, schaltet das System nach einer gewissen Zeit automatisch die passende Getriebestufe. Darüber hinaus kann der Fahrer über einen Wahlschalter den manuellen Betrieb anwählen, wobei dann nur noch die vom Fahrer eingetippten Gänge geschaltet werden. Allerdings nur dann, wenn keine Betriebsgefahr für den Motor besteht.

Es war schon beeindruckend, mit welcher Power die Sattelzugmaschine Actros

1857 den auf 40 t Gesamtgewicht ausgelasteten Sattelzug über die Testrunde zog. Das schwierige Autobahnteilstück, die A 3 von Köln bis zum Frankfurter Kreuz und zurück, ist mit langgezogenen Steigungen und Gefällen bis zu 5 Prozent bestückt. Besonders hier zeigten sich die Vorteile des 571-PS-Poweraggregats; selbst an den steilsten Anstiegen fiel das Tempo nicht unter 60 km/h, dabei wurde im 7. Gang klein und mit etwa 1.480/min gefahren.

Auch bergab zeigte der volumenmächtige V8-Diesel hohe Motorbremsleistungen. Das V8-Aggregat mit 16 l Hubraum lässt sich im Motorbremsbetrieb bis 2.400/min hochdrehen, wo eine beachtliche Maximalleistung zur Verfügung steht. In der ersten Stufe kommt die Stauklappen-Motorbremse zum Einsatz und in der Zweiten wird die Konstantdrossel aktiv. Diese Dekompressionsstufe erhöht die an sich schon gute Motorbremsleistung deutlich. Das Gesamtergebnis mit einem Durchschnittsverbrauch von 37,4 l/100 km und einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 79,4 km/h verdeutlicht die mächtige Power des Actros 1857. Auf dem Autobanabschnitt wurden ein Verbrauch von 35,8 l/100 km und eine Geschwindigkeit von 82,3 km/h errechnet (Einzelergebnisse siehe Kasten).

Die Verbräuche des Actros 1857 lassen sich auch in der Klasse über 500 PS nicht als Sparwerte definieren, doch sie liegen noch im akzeptablen Bereich; ein Hubraum von rund 16 l und 571 PS Leistung verlangen eben nach Futter. Und der Actros 1857 war mit reichlich Power unterwegs. Das Fahrzeug lief öfters auf und wurde durch schwächere LKW in Abschnitten mit Überholverbot behindert. Speziell vor diesem Hintergrund kommen immer wieder Diskussionen auf, ob Leistungen von über 500 PS im Fernverkehr überhaupt sinnvoll sind.

In Westeuropa und vor allem in Deutschland ist bei Fernverkehrsfahrzeugen ein deutlicher Trend zu höheren Motorleistungen festzustellen. Das Hauptfeld bewegt sich zwischen 400 und 430 PS. Mittlerweile nimmt auch der Anteil der Motorisierungen bis 480 PS mit großen Sprüngen zu. Der 500er-Klub hat seine Exklusivität noch einigermaßen bewahren können, und beim Test zeigten

Trotz Telligent wird dem Fahrer nicht die Regie entzogen: Per Mikroprozessor werden auch im Automatikmodus die geforderten Getriebestufen geschaltet.

sich die Vorzüge der Königsklasse. Mit dem Actros 1857 hatte der Fahrer alle Situationen souverän im Griff – bergauf wie bergab. Dazu kamen noch ein präzises Lenkverhalten mit gutem Geradeauslauf und eine komfortable Fahrwerksabstimmung mit hoher Fahrstabilität. Das hob die Stimmung in der First-Class-Kabine Megaspaces, die eine überaus gelungene Wohlfühl-Atmosphäre besaß. Ein wenig störend wirkte bei den hochgesetzten Ansprüchen die etwas steifbeinige Gangart des Actros 1857 über kurze Bodenwellen. Hier sollte die Abstimmung der Komfortfederung (4-Balg-Kabinen-Luftfederung) grundsätzlich mehr bieten. Weiterhin ist das sehr laute Lüftergeräusch des V8-Diesels unangenehm aufgefallen. Das sind neue Punkte für weitere Detailverbesserungen in der Zukunft.

Aus meiner Sicht war die Funktionsweise des Automatik-Schaltgetriebes ein



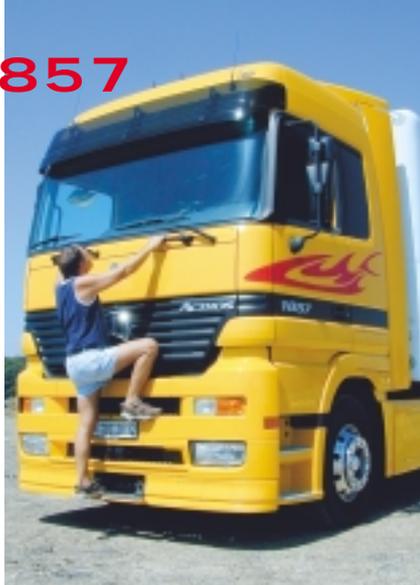
Für Werkzeug und andere Gegenstände gibt es nach innen geruchsdichte und nur von außen zugängliche Staufächer.

TEST MB Actros 1857

herausragender Punkt beim Test mit der Sattelzugmaschine Actros 1857 LS 4x2 Megaspace. Hier zählt Daimler-Chrysler seit der Markteinführung des Actros mit der Telligent-Schaltautomatik zu den Pionieren auf dem Gebiet der Automatik-Schaltgetriebe, worunter vollautomatisierte Schaltgetriebe in 2-Pedaltechnologie mit selbständiger Gangwahl zu verstehen sind. Da funktioniert natürlich ohne Mikroprozessor und elektronisches Motor-Management (EDC) nichts.

Die Telligent-Schaltautomatik wurde in den Jahren immer wieder verfeinert und auf noch höhere Produktivitätsfaktoren getrimmt. Deshalb hat es wirklich keinen Sinn, außer beim Rangieren, den Automatikmodus zu verlassen. Sparsamer und ausgeglichener als die Telligent-Schaltautomatik kann auch der beste Fahrer nicht arbeiten.

Sinnvoll ist ein Eingriff im Automatikmodus, wenn es um die vorausschauende Fahrweise geht. Das kann die Telligent-Schaltautomatik noch nicht. Hier lässt sich beispielsweise beim Übergang



Die Kletterpartie zur Scheibenreinigung ist über rutschhemmende Tritte und großdimensionierte Haltegriffe abgesichert.

in den Schubetrieb durch die frühzeitige Anwahl einer höheren Gangstufe der Schwung besser nutzen. In vorausschauender Weise kann der Fahrer die Motorbremsleistung ebenfalls im Automatikmodus vortrefflich unterstützen. Beim Betätigen schaltet das System zwar von sich aus in einen Gang für effektivere Drehzahlen, nutzt jedoch nicht die volle Kapazität. Da kann der Fahrer, zum Beispiel vor Autobahnausfahrten, über Ganghebel oder Wippe die Telligent-Schaltautomatik unterstützen und weiter bis zur maximalen Motorbremsdrehzahl von etwa 2.400/min schalten. Doch bei eingeschalteter Motorbremse und Bremspedalbetätigung schaltet das System automatisch in rascher Folge in Gänge, die ziemlich am maximalen Drehzahlbereich für den Motorbremsbetrieb liegen.

Auf der Autobahn lässt sich mit eingeschalteten Tempomat und Bremsomat praktisch wie mit einem Autopiloten fahren, nur lenken und bremsen muss der Fahrer noch. In Steigungen schaltet die Telligent-Schaltautomatik in den richtigen Gang, um schnell und wirtschaftlich nach oben zu kommen. Auf Talfahrten schaltet sich die Motorbremse automatisch ein, wenn die gesetzte Tempomat-Geschwindigkeit im Schubetrieb um etwa zwei km/h überschritten wird. Beim Testfahrzeug sorgte darüber hinaus ein Voith-Retarder (Aufpreis: 7.180 Euro/14.043 DM) für eine zusätzliche verschleißfreie Verzögerung.

Es lässt sich durchaus darüber disku-

tieren, ob Motorleistungen von über 500 PS sein müssen. Aus meiner Sicht dürfte es über den Sinn der Telligent-Schaltautomatik keine Diskussionen geben. Sie sorgt im Fuhrpark für einen verringerten Flottenverbrauch, das macht sich bei den hohen Kraftstoffpreisen sofort in der Kasse bemerkbar. Andere Dinge wie die erhöhte Sicherheit, weil sich der Fahrer voll aufs Verkehrsgeschehen konzentrieren kann, und der wesentlich reduzierte Verschleiß an Betriebsbremse, Kupplung sowie Schonung des gesamten Antriebsstrangs machen sich erst später, aber dafür um so deutlicher bei den Betriebskosten bemerkbar – auf die Verweildauer im Fuhrpark betrachtet. Da tritt der an sich schon günstige Anschaffungspreis für die Telligent-Schaltautomatik von rund 3.758 Euro (etwa 7.350 DM) in den Hintergrund.

Das Prestige, ein Fahrzeug aus der Königsklasse zu fahren, kostet bei Daimler-Chrysler für den Mercedes-Benz Actros

Mit 570 PS sicher auf Tour

Ein Mercedes-Benz-Actros 2557 L der Luxusklasse ging am 31. August in den Besitz der Remscheider Spedition August Karkhaus über. Das 1902 gegründete Unternehmen, das unter anderem als Transporteur für die regionale Stahlindustrie und die Holz verarbeitende Industrie unterwegs ist, beschäftigt 15 Mitarbeiter und verfügt über insgesamt 17 Fernzüge. Der 570 PS starke Actros ist mit sämtlichen technischen Innovationen eines modernen LKW ausgerüstet: Satellitennavigation GPS und Fleetboard weisen dem Fahrer den Weg und verschaffen dem Fuhrparkleiter ein Bild vom Ablauf der jeweiligen Tour. ABS, Spurassistent und Telligent-Abstandregelung sorgen für mehr Sicherheit im Straßenverkehr.

Ein Jahr nach Markteinführung dieser neuen Systeme zieht Daimler-Chrysler eine positive Zwischenbilanz: Bereits 600 Mercedes-Benz-LKW vom Typ Actros wurden mit dem Spurassistent ausgestattet, und rund 400 LKW werden durch die Telligent-Abstandsregelung auf sicherem Abstand zum

TESTERGEBNIS

Autobahn

| | |
|------------------------------------|---------------|
| gefahrte km | 377,0 km |
| Verbrauch Ø | 35,8 l/100 km |
| Geschwindigkeit Ø | 82,3 km/h |
| <i>davon: einfache Strecke A 4</i> | |
| gefahrte km | 34,2 km |
| Verbrauch Ø | 22,7 l/100 km |
| Geschwindigkeit Ø | 84,9 km/h |

Landstraße

| | |
|-------------------|---------------|
| gefahrte km | 70,4 km |
| Verbrauch Ø | 45,6 l/100 km |
| Geschwindigkeit Ø | 66,9 km/h |

Bergwertung

| | |
|---------------------------|----------------|
| Steigung 8 Prozent, Länge | 3,1 km |
| Verbrauch Ø | 165,2 l/100 km |
| Geschwindigkeit Ø | 50,7 km/h |

Testverbrauch gesamt

| | |
|-------------------|---------------|
| gefahrte km | 447,4 km |
| Verbrauch Ø | 37,4 l/100 km |
| Geschwindigkeit Ø | 79,4 km/h |

Wetter

sonnig; kaum windig; +22 bis +32°C

Ø = Durchschnitt

1857 LS 4x2 Megaspaces rund 135.740 Euro beziehungsweise 265.484 DM – soviel kostet der Muskelprotz in der erfreulich komplett ausgefallenen Grundausstattung laut Netto-Preisliste. Beim Testfahrzeug kam noch ein Sonderausstattungsanteil von insgesamt 27.544 Euro (53.871 DM) hinzu, für Dinge wie die empfehlenswerte Telligent-Schaltautomatik, Voith-Retarder, Spoiler- und Seitenverkleidung, Taktmatik für die Klimaanlage, Komfortfederung, Sattelkupplung, Speedline-Leichtmetallfelgen, Luxus-Fahrer- und -beifahrer-Schwingsitz sowie weiteres Zubehör.

Ein beeindruckender Preis: 163.284 Euro oder 319.355 DM für den Actros 1857 LS 4x2 Megaspaces in Vollausrüstung. Dafür gibt es auch ein beeindruckendes Fahrzeug mit einem mächtigen Leistungspotenzial für hohe Transportleistungen und einer Ausstattung auf höchstem Komfortniveau.

ADELBERT SCHWARZ



Komplettprogramm: Mercedes-Benz-Niederlassungsleiter Hermann Schmidt (Mitte) übergibt in Remscheid den nagelneuen Actros 2557 L an Ralf Karthaus (links).

Vordermann gehalten. Den Trend bestätigt auch Hermann Schmidt, Mercedes-Benz-Niederlassungsleiter in Remscheid: „Wir verzeichnen eine hohe Nachfrage nach diesen Systemen, doch das Karthaus-Fahrzeug ist meines Wissens in dieser Vollausrüstung bislang einzigartig.“ Ralf Karthaus, Geschäftsführer der Remscheider Spedition, lässt sich die Zusatzausrüstung einiges kosten, doch er weiß, was er seinen Fahrern und den anderen Verkehrsteilnehmern schuldig ist: „Ein sicherer LKW ist immer auch ein Imagegewinn für die Branche“, so sein Resümee.

OSLO