

Mehr geht nicht: Megaspac-  
Fahrerhaus und 571 PS heißen  
die Superlative bei Mercedes.



# Starkes Stück



**Test: Mercedes Actros 1857 LS.** Nur wenige Hersteller haben solche Kraftpakete im Programm wie den Actros 1857. Was auf den ersten Blick wie pure Kraftmeierei anmutet, offenbart bei genauem Hinschauen auch sachliche Aspekte.



In seiner stärksten Einstellung leistet der Achtzylinder von Mercedes exakt 420 kW oder 571 PS.

**S**chnell ist jene Frage beantwortet, die da heißt: Wer braucht soviel Leistung? Die knappe Antwort: Keiner. Und dennoch gibt es eine Kundenschar, die in Sachen Leistung stets zum Maximum greift und damit zugleich die Rolle von Vorreiter und Außenseiter spielt.



Denn nur durch die Brille Transportgeschwindigkeit betrachtet, fällt der Vorsprung für die Stärksten weitaus geringer aus, als viele vermuten. 571 PS anstatt 530 PS machen etwa auf der rund 750 Kilometer langen lastauto omnibus-Runde gerade mal vier Minuten aus. Und wer meint, der alles überragende MAN 19.603 müßte doch weitaus eindrucksvollere Zeitgewinne einfahren, sieht sich getäuscht. Er nimmt dem stärksten Actros gerade mal drei Minuten auf der Runde ab.

Der knappe Vorsprung bestätigt nur, was ohnehin klar ist: Denn grob gesagt sind in der Ebene alle 40-Tonner gleich schnell, bergab zumeist ebenfalls. Lediglich auf Steigungen mit mehr als drei

Prozent ziehen die ganz starken davon – wenn eines der vielen Überholverbote sie nicht daran hindert.

Selbstverständlich beherrscht der 1857 das Thema Tempomachen bestens und zieht (Ausnahme MAN 19.603) so allem davon, was auf Europas Straßen rollt. Dafür ist er von Haus aus gut gerüstet. Der Achtzylinder OM 502 LA schöpft mit 16 Liter Hubraum schließlich auch aus dem vollen, mobilisiert bei nur 1080/min 2700 Nm, die sich von der langen Achsübersetzung (2,60 zu 1) nicht erschrecken lassen. Mit insgesamt 16 Gängen (ein paar weniger täten es auch) lassen sich diese vielen Kräfteinheiten fein portionieren. Wobei die schiere Kraft dafür sorgt, daß es nicht viel zu portionieren gibt.

Auf flachen Autobahnen grummelt der bärenstarke Achtzylinder mit gut 1100 Umdrehungen gelangweilt und leise vor sich hin. Erst der Tritt auf das Gaspedal und der damit verbundene Geräuschanstieg der Verbrennung (der Mitteldruck beträgt dann immerhin 21,31 bar) lassen ahnen, wozu der Achtzylinder wirklich fähig ist: Der 1857 lieferte eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 74,0 km/h auf der lastauto omnibus-Runde.

Als einziges Actros-Straßenfahrzeug rüstet Daimler-Benz den 1857 noch mit einer Außenplanetenachse aus.



Fotos: Tschovnikov, Werk





## lastauto omnibus Mercedes 1857 LS (mit Megaspacer und Serienausstattung): Daten, Kosten, Meßwerte, Wertung

### Der Mercedes im Vergleich zum Wettbewerb<sup>1)</sup>

Fahrzeugtyp		Mercedes 1857 LS Megaspacer	Mercedes 1853 LS Megaspacer	MAN 19.603 FLS Hochdachk.
<b>Etappe 1</b>	(158,3 km) km/h B 10/35, A 5 L/100 km	76,0 27,4	75,1 26,0	75,4 28,3
<b>Etappe 2</b>	(226,0 km) km/h A 5/A 7 L/100 km	82,5 40,6	81,2 38,0	83,8 40,8
<b>Etappe 3</b>	(126,3 km) km/h B 80/B 27 L/100 km	64,2 32,5	64,2 29,5	64,2 31,8
<b>Etappe 4</b>	(113,6 km) km/h B 27 L/100 km	60,7 45,8	60,3 42,7	61,2 46,1
<b>Etappe 5</b>	(121,0 km) km/h A 81 L/100 km	86,2 34,2	86,0 29,7	86,6 34,3
<b>Gesamte Testrunde</b> (745,2 km)	km/h L/100 km	<b>74,0</b> <b>35,8</b>	<b>73,5</b> <b>33,4</b>	<b>74,4</b> <b>36,4</b>
<b>Antriebsstrang-Auslegung</b>				
Gesamtübersetzung im größten Gang		2,60 : 1	2,57 : 1	2,82 : 1
Gerechnete Höchstgeschwindigkeit	km/h	136	138	132
Steigfähigkeit im größten Gang	%	2,5	2,4	2,8
Teillastverbrauch in L/100 km bei 80 km/h		-	-	21,7
Vollastverbrauch	km/h	80,0	74,2	78,5
Steigung 3,5 Prozent	L/100 km	94,5	83,4	94,2
Steigungsbedingte Schaltungen		62	92	73
Motorbremse <sup>2)</sup>	km/h	61,8	60,9	58,3
Acht Prozent Gefälle, 3,5 km	Zeit in min	3,40	3,45	3,60
Innengeräusch	dB(A) bei 80 km/h	66	66	67
Leergewicht fahrfertig <sup>3)</sup>	kg	7470	7410	7750
Leergewicht optimiert <sup>4)</sup>	kg	7265	7205	7540

<sup>1)</sup> Daten und Meßwerte aus Einzeltests

<sup>2)</sup> Beide Mercedes mit Konstantdrossel, MAN mit EVB

<sup>3)</sup> Alle Fahrzeuge in vergleichbarer Ausstattung, mit vollem 400-Liter-Tank, Sattelkupplung und Bereifung 315/80 R 22,5 auf Stahlfelgen

<sup>4)</sup> Alle Fahrzeuge mit Bereifung 295/80 R 22,5 auf Alufelgen, Mercedes ohne Megaspacer

### Betriebskosten im Vergleich zum Wettbewerb

Betriebskosten	Mercedes Actros 1857 LS Megaspacer	Mercedes Actros 1853 LS Megaspacer	MAN 19.603 FLS Hochdachkabine
Feste Kosten pro Jahr	86 642 Mark	85 642 Mark	85 391 Mark
Feste Kosten pro km	57,76 Pfennig	57,10 Pfennig	56,93 Pfennig
Variable Kosten pro km	57,76 Pfennig	54,92 Pfennig	61,79 Pfennig
Gesamtkosten pro km	115,52 Pfennig	112,02 Pfennig	118,72 Pfennig

Parameter für die Dekra-Betriebskostenberechnungen:

Kaufpreis: Mercedes 1857 LS 177 500 Mark, Mercedes 1853 LS 173 500 Mark, MAN 19.603 FLS 178 500 Mark, Testverbrauch: Mercedes 1857 LS 35,8 L/100 km, Mercedes 1853 LS 33,4 L/100 km, MAN 19.603 36,4 L/100 km, Haftpflicht und Kasko 100 Prozent, jährliche Laufleistung 150 000 km, Nutzungsdauer vier Jahre.



### Wertung

- + • Hohe Geschwindigkeiten möglich
- Umfangreiche Ausstattung
- Viel Platz im Fahrerhaus
- • Mängel bei Instrumenten und Spiegeln
- Eingeschränkte Nutzlast
- Raumaussnutzung könnte besser sein



### Motor

Wassergekühlter V8-Zylinder (Mercedes OM 502 LA) mit Turboaufladung und Ladeluftkühlung. Vier Ventile pro Zylinder. Nasse, auswechselbare Laufrohre, elektronische Einspritzung

Bohrung/Hub 130/150 mm  
Hubraum 15 928 cm<sup>3</sup>  
Verdichtung 17,25 : 1  
Effektiver Druck 21,31 bar bei maximalem Drehmoment

Nennleistung 420 kW (571 PS) bei 1800/min  
Maximales Drehmoment 2700 Nm bei 1080/min

Mittlere Kolbengeschwindigkeit 9,00 m/s bei Nenn Drehzahl (1800/min)

Motorgewicht 1125 kg = 2,68 kg/kW  
Schmierung Druckumlaufschmierung mit Zahnradpumpe, Hauptstromölfilter, Ölkühler

Einspritzung eine Steckpumpe (DTC 5000) pro Zylinder, elektronische Steuerung, bis 1800 bar Pumpendruck, Achtlochdüsen

### Kraftübertragung

**Kupplung:** hydraulisch betätigte Zweischeiben-Trockenkupplung mit Druckluftunterstützung, 400 mm Durchmesser

**Getriebe:** Mercedes G 260-16, Viergang-Grundgetriebe mit Range- und Splitgruppe, 16 Gänge, elektropneumatische Vorwählschaltung

### Übersetzungen:

1. Gang	9,75	11. Gang	1,50
2. Gang	8,07	12. Gang	1,24
3. Gang	6,58	13. Gang	1,00
4. Gang	5,45	14. Gang	0,83
5. Gang	4,40	15. Gang	0,69
6. Gang	3,64	16. Gang	0,57
7. Gang	3,02		
8. Gang	2,50	R1-Gang:	8,86
9. Gang	2,22	R2-Gang:	7,33
10. Gang	1,83		

**Doppelt (3,43 x 1,33) übersetzte Außenplanetenachse** mit Differentialsperre, Übersetzung 4,57 zu 1 = 136 km/h bei Nenn Drehzahl und Bereifung 315/80 R 22,5

### Fahrgestell

Vorne gespreizter U-Profil-Leiterrahmen mit geschraubten und genieteten Querträgern, Parabelfedern vorn, Luftfederung hinten (Verstellweg + 170, - 90 Millimeter, Stoßdämpfer und Stabilisatoren vorn, Stabilenker hinten, Bereifung 295/80 R 22,5 auf Steilschulterfelgen 8,25 x 22,5, Mercedes-Lenkung LS 8 mit variabler Übersetzung von 19,3 bis 23,0 zu 1. Innenbelüftete Scheibenbremsen (Schwimmsattel) an Vorder- und Hinterachse mit elektronischer Steuerung, Durchmesser 430 mm

### Maße und Gewichte

Radstand	3600 mm
Überhang vorn	1440 mm
Rahmenhöhe	1038 mm unbelastet
Vorsattelmaß	ca. 500 mm
Leergewicht	
laut Typenblatt	6590 kg
fahrfertig	7470 kg
optimiert	7265 kg
Nutzlast	10 530 bis 10 735 kg
Gesamtgewicht	18 000 kg
Nutzlast	bis 26 295 kg (Pritschenzug)

## Test: Mercedes Actros 1857 LS

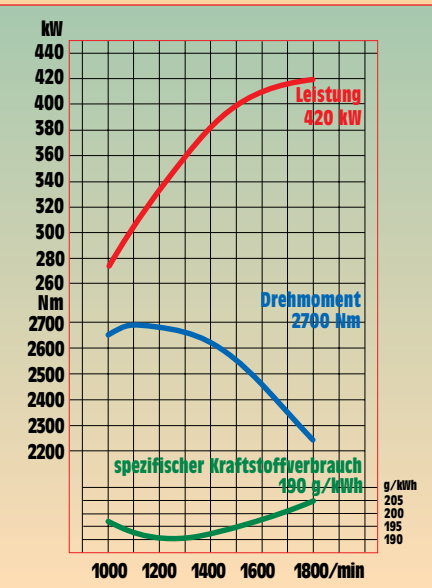
Doch die wahren Stärken eines solchen Lkw finden sich an anderer Stelle als beim schnellen Tempomachen. Denn es ist die Kombination aus Kraft, Souveränität und Komfort, die die Qualitäten ausmachen. Die hohen Kraftreserven ermöglichen erst eine derart lange Achsübersetzung wie in diesem



Bei Sonneneinstrahlung läßt sich die Ganganzeige nur noch schlecht ablesen.



Wenn Sonnenlicht auf den Tacho fällt, sind die Anzeigen schwer zu erkennen.



2700 Nm sind derzeit das Maximum in serienmäßigen Lkw.

## Die Teststrecke

Mit 74,0 km/h schaffte der Actros 1857 LS fast die Geschwindigkeit des 600 PS starken MAN 19.603 FLS.



Actros. Die 1125/min bei Tempo 85 scheinen so leise und niedrig, daß der Pilot meint, den Arbeitstakt mitzählen zu können. Die Souveränität stellt sich dadurch ein, daß der Fahrer im Normalfall nur Gas geben oder allenfalls splitten muß, um jene gewaltigen Leistungsreserven zu mobilisieren, die den meisten Lkw-Fahrern selbst als Nennleistung unbekannt sind. Bei 1125/min sind es fast 440 PS, die der Achtzylinder liefert, und knapp über 1300/min durchteilt die Leistungskurve schon die 500-PS-Marke.

Kein Wunder also, daß der 1857 LS mit nur 62 steigungsbedingten Schaltungen über die Runde kam und hohe Drehzahlen jenseits von 1500/min so gut wie nie nötig hatte. Die Folgen dieses niedrigen Drehzahlenniveaus sind deutlich leisere Innengeräusche als bei schwächer motorisierten Lkw. Alles in allem stellt sich so eine äußerst gelassene Atmosphäre im Fahrerhaus ein, zumal der Achtzylinder auch bergab mit seiner Konstantdrossel-Motorbremse leise und sicher zu Werke geht. Zu allem addiert sich die äußerst hohe Laufkultur des großen Achtzylinders, der mit seinen



Erhöht die Bewegungsfreiheit: der versenkbare EPS-Schalthebel.

kurzen Zündabständen bis weit unter 1000/min sauber, rund und mit ordentlichen Kraftreserven läuft.

Allerdings, das weiß jeder Ingenieur, gibt es auch in der Technik nichts umsonst. Das heißt: Wo viel Licht ist, ist auch viel Schatten. Im Fall der superstarken Zugmaschinen heißen die Schattenseiten in aller Regel höherer Einstandspreis, mehr Verbrauch, gewaltiger Reifenverschleiß auf der Antriebsachse, eingeschränkte Nutzlast, insgesamt deutlich höhere Betriebskosten und



## Test: Mercedes Actros 1857 LS

und und ... Der Actros 1857 LS macht von dieser Regel nur teilweise Ausnahmen. Zum Beispiel beim Preis. Bei gleicher Ausstattung kostet ein 1857 LS netto nur 3000 bis 4000 Mark mehr als ein 1853 LS. Allerdings gibt es den 1857 nur mit Megaspace-Fahrerhaus (Nettoaufpreis etwa 10 000 Mark). Dieses Fahrerhaus entspricht dem normalen Fernverkehrs-Fahrerhaus mit serienmäßigem Hochdach, ist aber deutlich höher montiert und kommt deswegen ohne Motortunnel aus. Die zweite Ausnahme macht der 1857 beim Gewicht. Anders als etwa bei MAN, DAF oder Volvo, wo der



Auf Wunsch gibt es „Rollcontainer“, die ihren Standplatz unter der Liege haben.



Im Actros ist jetzt eine einteilige Liege zu haben.



Die neue Rückwandanlage mit drei Staufächern kostet Aufpreis.



Oberhalb der Frontscheibe finden sich Ablagen und Staufächer.

Sprung über die 500-PS-Marke einen deutlich schwereren Motor zur Folge hat, setzt Mercedes von 476 bis 571 PS den gleichen Achtzylinder ein. Zudem geriet der Actros insgesamt verhältnismäßig leichtgewichtig und bringt als 1857 mit knapp 7,5 Tonnen ungefähr 250 bis 300 Kilogramm weniger auf die Waage als seine direkten Wettbewerber. Jedoch stellen die von lastauto omnibus ermittelten Gewichte die untere Grenze dar. Dabei handelt es sich um ausstattungsberingerte und vergleichbare Gewichte auf dem kleinsten gemeinsamen Nenner. Gut ausgestattete Zugmaschinen, zumal wenn sie über einen größeren Tank verfügen, wiegen bis zu einer halben Tonne mehr.

Der 1857 bestätigte die Regel, daß 40-Tonner mit deutlich mehr als 500 PS beim Verbrauch ordentlich zulangen. Zwar arbeitet der hochmoderne Achtzylinder ein wenig sparsamer als der nochmals größere Zehnzylinder des MAN, insgesamt aber liegt der Verbrauch mit 35,8 Liter ungefähr zwei Liter über den gängigen Testwerten. Ein Teil des Mehrverbrauchs geht auf den neuen Testaufleger von lastauto omnibus zurück, der bar jeder Seitenverkleidung (für Fotozwecke spielte ein verkleideter Mercedes-Werkaufleger Modell) seinen Dienst verrichtet. Der große Rest des Mehrverbrauchs geht auf das Konto des enorm hohen Tempos, daß derart stark motorisierte 40-Tonner selbst an Steigungen erreichen.

Deutlich besser als zuvor zeigte sich der Actros diesmal im Innenraum. Sämtliche Kunststoff-Oberflächen sind nun dunkler, die Stoffe schauen freundlicher aus, und die Einrichtung geriet

nach dieser ersten Modellpflege praxisgerechter. Vor allen Dingen sind die Ablagen und Stauräume im Actros jetzt kein Thema mehr.

Dennoch gibt es einiges zu tun am Actros. In den Instrumenten treten lästige Spiegelungen auf, und die Ganganzeige ist bei Sonneneinstrahlung kaum noch abzulesen. Die Mercedes-eigene Lenkung ist im Laufe der Jahre zwar besser geworden, doch erreicht sie immer noch nicht die Güte der besten Wettbewerber. Und noch etwas: Das hohe Fahrerhaus schaukelt auf unebener Fahrbahn so stetig und sachte vor sich hin, als wolle es den Fahrer in Schlaf wiegen. Leise und komfortabel, wie es hinter dem Lenkrad zugeht, könnte dies gelingen.

Frank Zeitzen ■

### Meine Meinung



Frank Zeitzen

### Mehr Mut

*Es war früher nie die Stärke von Mercedes, alte Pfade zu verlassen und sich auf neues Terrain zu begeben. Man denke nur daran, wie lange man am Saugmotor festhielt. Mit dem Actros hat Mercedes jedoch Mut bewiesen, alte Zöpfe abgeschnitten und auch Bewährtes (AP-Achse) munter über Bord geschmissen. Bei allen wirtschaftlichen Qualitäten fehlt dem Actros vor allen Dingen im und am Fahrerhaus aber immer noch so etwas wie der gewisse Pfiff. Zu streng, zu sachlich gehen die schwäbischen Häuslebauer vor.*