

TEST

Qual der Wahl

Test: Mercedes Axor 1843 LS. Wer sich mit dem Mercedes Axor beschäftigt, der stellt sich zugleich die Frage, ob es nicht doch ein Actros sein soll. Klarer Fall: Der Actros ist besser, der Axor kostengünstiger.





MEC 5

Axor



LKRONE

Die Trailer-Profis

transaktuell
DIE ZEITUNG FÜR TRANSPORT, VERKEHR UND LOGISTIK

lastauto
omnibus
TEST-TRUCKS - TRUCKS
BEI DENNEN TRUCKS O. CO

... auf Testfahrt

5

TECHNISCHE DATEN, MESSWERTE, BETRIEBSKOSTEN, WERTUNG

Mercedes Axor 1843 LS



Motor

Sechszylinder-Reihenmotor (Mercedes OM 457 LA) mit Turboaufladung, Ladeluftkühlung, vier Ventilen pro Zylinder; nasse, auswechselbare Laufrohre, elektronisch gesteuerte Kraftstoffeinspritzung, SCR-Anlage, Euro 5

Bohrung/Hub 128/155 mm
 Hubraum 11 967 cm³
 Verdichtung 17,75 : 1
 Effektiver Druck 22,06 bar
 bei maximalem Drehmoment

Nennleistung 315 kW (428 PS) bei 1900/min
 Maximales Drehmoment 2100 Nm bei 1100/min

Mittlere Kolbenge- schwindigkeit 9,81 m/s
 bei Nenndrehzahl 1900/min

Motorgewicht 1045 kg = 3,32 kg/kW befüllt
 Schmierung Druckumlaufschmierung mit Zahnradpumpe, Hauptstromölfilter, Ölkühler

Einspritzung elektronisch gesteuerte Einzelsteck- pumpen, bis 1800 bar Einspritzdruck, Achtlochdüsen

Kraftübertragung (Testfahrzeug)

Kupplung: hydraulisch betätigte Einscheiben-Trockenkupplung mit Druckluftunterstützung, 430 mm Durchmesser

Getriebe: Mercedes G221-9, Viergang-Synchrongetriebe mit Rangegruppe, 8 Gänge plus Crawler; Doppel-H-Schaltung; Übersetzungen:

1. Gang	10,19	R-Gang	14,91
2. Gang	7,16	Crawler	16,15
3. Gang	5,13		
4. Gang	3,83		
5. Gang	2,66		
6. Gang	1,87		
7. Gang	1,34		
8. Gang	1,00		

Hinterachse: einfach übersetzte Antriebsachse (HL6) mit Differenzialsperre, Übersetzung 3,08 zu 1, entsprechend 121 km/h bei Nenndrehzahl 1900/min und Bereifung 315/80 R 22,5 wahlweise 2,85

Fahrgestell

Vorn gespreizter U-Profil-Leiterrahmen (283 x 70 x 8 mm) mit geschraubten/genieteten Querträgern, Zweiblatt-Parabelfedern vorn, Zweibalg-Luftfederung (+170/-90 mm) hinten, Stoßdämpfer vorn/hinten. Hinten Stabilenker und oberer Dreieckslenker, Hydrolenkung LS8 (Thyssen-Krupp) mit variabler Übersetzung (19,0 bis 23,0 zu 1), innenbelüftete Scheibenbremsen mit EBS rundum

Daten und Messwerte im Vergleich¹⁾

Fahrzeugtyp		Mercedes Axor 1843 LS Euro 5	Mercedes Actros 1844 LS Euro 5	Renault Premium 450.18T Euro 5
Etappe 1	(65,0 km) A 6/A 67/A 5	km/h L/100 km	85,2 24,5	85,1 24,9
Etappe 2	(226,0 km) A 5/A 7	km/h L/100 km	80,6 37,4	81,2 36,9
Etappe 3	(126,3 km) B 80/B 27	km/h L/100 km	63,8 29,6	64,5 31,4
Etappe 4	(113,6 km) B 27	km/h L/100 km	58,3 42,6	59,3 43,0
Etappe 5	(143,1 km) A 81/A 6	km/h L/100 km	86,6 27,2	87,2 28,1
Gesamte Testrunde (674,0 km) zusätzlich	km/h L/100 km Diesel L/100 km AdBlue	73,6 33,4 1,45	74,3 32,8 1,70	74,2 34,7 1,80
Antriebsstrang-Auslegung²⁾				
Gesamtübersetzung größter Gang		3,08	2,85	2,85
Gerechnete Höchstgeschwindigkeit	km/h	121	117	123
Steigfähigkeit im größten Gang	%	2,84	2,79	3,86
Motordrehzahl bei 85 km/h	min	1330	1305	1310
Vollastverbrauch				
Herstellerangabe Minimum	g/kWh	190	188	192
Steigung 3,5 %	L/100 km	85,1	82,0	89,6
Teillastverbrauch bei 85 km/h	L/100 km	23,0	22,5	22,8
Steigungsbedingte Schaltungen		55	67	62
Motorbremse				
Bremsleistung (Herstellerangabe)	kW/min	268/2500	290/2300	275/2300
Motorbremse hält bei 8 % Gefälle	km/h	57,4	64,1	63,9
Innengeräusch in dB(A)	bei 85 km/h	66,1	63,6	64,5
Beschleunigung 0 bis 85 km/h	in s	-	54,0	-
Gewichte				
Leergewicht fahrfertig ⁴⁾	kg	7250	7340	7250
Sattellast	kg	10 750	10 660	10 750
Testgewicht	kg	39 550	39 660	39 700
Wartungsintervalle	km	100 000	bis 120 000	100 000
Betriebskosten				
Kaufpreis netto	Euro	87 000	92 000	87 000
Feste Kosten pro Jahr	Euro	41 794	43 317	42 274
Feste Kosten pro km	Cent	27,86	28,88	28,18
Variable Kosten pro km	Cent	43,30	42,32	45,27
Gesamtkosten pro km	Cent	71,16	71,20	73,45

1) Daten und Messwerte aus Einzeltests
 2) Axor mit Bereifung 315/80 R 22,5 und Nenndrehzahl 1900/min. Actros und Premium mit Bereifung 315/70 R 22,5; Nenndrehzahl Actros 1800/min, Premium 1900/min
 3) Beide Mercedes mit serienmäßiger Motorbremse, Premium mit Optibrake (1836 Euro Listenpreis)
 4) Alle Fahrzeuge in vergleichbarer Ausstattung mit Sattelkupplung, Reserverad, gefülltem 400-Liter-Tank und 60 Liter AdBlue (gleichgestellt); mit Spoilerpaket, Alu-Felgen und Seitenverkleidungen

Parameter für die Dekra-Betriebskostenberechnungen:

Haftpflicht und Kasko 100 Prozent, jährliche Laufleistung 150 000 km, Nutzungsdauer vier Jahre.

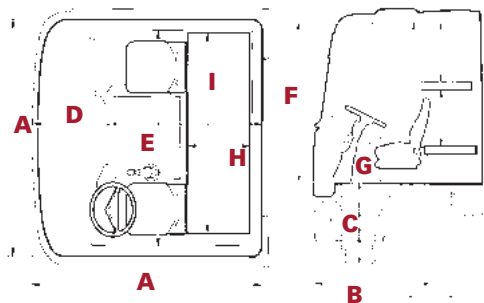


Fahrerhaus (Testfahrzeug)

Mercedes-L-Fahrerhaus, langes Ganzstahlfahrerhaus mit Hochdach, Vierpunkt-Stahlfederung mit Schraubenfedern; alle Blechteile verzinkt; zwei Liegen. Serienmäßige Ausrüstung: elektrische Fensterheber, Wegfahrsperrle, ein elektrisch verstellbarer Spiegel, Nebelscheinwerfer; Klimaanlage, Xenon-Licht, Airbag und elektrisches Schiebedach gegen Aufpreis

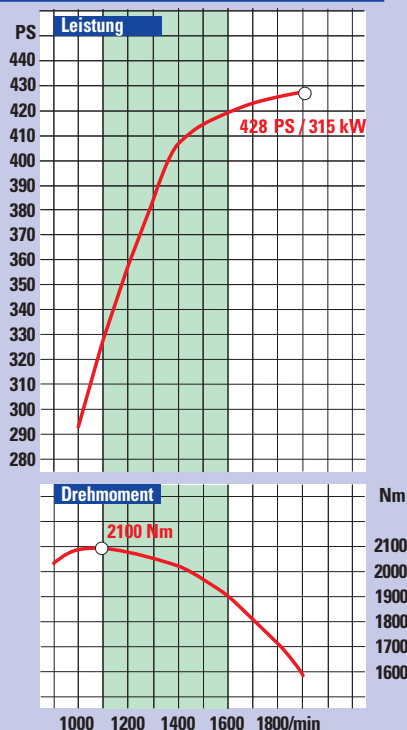
Maße

Höhe (ohne Spoiler)	3550 mm
Radstand	3600 mm
Länge Fahrgestell	5814 mm
Spurweite vorn/hinten	2053/1802 mm
Rahmenhöhe hinten	994 mm beladen
Aufsattelhöhe	1150 mm bei 315/80 R 22,5
Vorsattelmaß	mindestens 545 mm
Wendekreis	14900 mm



A	Außenbreite/-länge	2280/2550 mm
B	Vorderer Überhang	1437 mm
C	Höhe Stufen	415/330/340/345 mm
	Gesamthöhe Einstieg	1430 mm
D	Frontscheibe/Rückwand	2070 mm
E	Fenster zu Fenster	2120 mm
F	Innenhöhe vor Sitz	1940 mm
	auf Motortunnel	1720 mm
G	Motortunnel (H x B)	220 x 730 mm
H	Liege unten (B x L)	670 x 2090 mm
I	Liege oben, Option (B x L)	690 x 1860 mm

LEISTUNGSDIAGRAMM



Den Reihenmotor gibt es mit 428 PS (Grafik) oder mit 360 beziehungsweise 401 PS.

Wertung

- Kultivierter, kräftiger Motor geringer Verbrauch, insgesamt hohe Wirtschaftlichkeit sachliche und solide Fahrerhauserichtung auch mit Neunganggetriebe gut fahrbar
- Magere Grundausstattung eingeschränktes Angebot an Sonderausstattungen kleine Außenstauräume etwas hohe Innengeräusche reduzierte Nutzlast

Fotos: Kippers

Noch vor drei Jahren stand in lastauto omnibus: „Einen Preis für gelungene Optik wird der Mercedes Axor wohl nie gewinnen.“ Zu plump und mit wenig stilistischem Gespür hatten die Stuttgarter Entwickler das schmale Atego-Haus auf das breite Actros-Chassis gesetzt. Dann, vor fast zwei Jahren, folgte die Korrektur. Und tatsächlich: Plötzlich steht der Axor fast genau so elegant da wie der Actros. Mit gerundeten Übergängen von breitem Chassis zu schmalen Haus, mit einer attraktiven Front und – äußerlich nicht zu erkennen – mit einer Inneneinrichtung, die mit dem alten Axor sehr wenig, mit dem modernisierten Actros aber sehr viel gemein hat.

Die Technik, allen voran der knapp zwölf Liter große Sechszylinder, blieb bei dieser Modellpflege weitgehend unangetastet, sieht man von der notwendigen Umstellung auf Euro 4 und 5 einmal ab. Dieser in Mannheim gebaute, aber hier zu Lande als Südamerika-Motor bekannte Reihensechszylinder hat eine lange, sehr lange Geschichte. Er entstand vor mehr als 40 Jahren aus einem gemeinsamen Baukastensystem von V- und Reihenmotoren von Mercedes (Baureihe OM 400) und MAN (D25 und D28). Immer wieder dementierten Absprachen zur Folge durfte



Besseres Licht als zuvor gibt es serienmäßig. Xenon-Licht ist gegen Aufpreis lieferbar.



Nach wie vor recht knapp bemessen sind die Außenstauräume.



Auch der Sechszylinder im Mercedes Axor arbeitet mit SCR-Technik.

Mercedes den Reihenmotor dieser Baureihe innerhalb Europas nicht in Lkw (wohl aber in Bussen) einbauen. Furore machte er stattdessen als D 2566 und D 2866 bei MAN und als OM 407, 427 sowie 447 bei Mercedes in Südamerika. Erst als OM 457 fand der altgediente Reihenmotor zurück nach Europa. Und zwar im Axor der ersten Generation, also jener Version, deren Optik nicht eben gelungen war.

Dass der Axor, den es anfangs nur als Sattelzugmaschine gab, trotzdem sehr schnell die Erwartungen seiner Schöpfer erfüllte, lag auch an jenem traditionsreichen Sechszylinder. Er war zwar ein paar Kilogramm schwerer als die V6-Motoren im Actros, dafür aber auch in jeder Leistungsstufe einige Nm stärker. Und



Der Einstieg weicht bis auf wenige Millimeter kaum von dem des Actros ab.



Sachlichkeit und Übersicht heißt die Maxi-me im Axor-Fahrerhaus.



Serienmäßig mit Neunganggetriebe und Doppel-H-Schaltung.



Der Luxus-Sitz von Isringhausen steht mit 1341 Euro in der Preisliste



Teile der Inneneinrichtung wurden vom Actros übernommen. Auch die gute Verarbeitung.

nicht zu vergessen: Er lief (und läuft) bauartbedingt runder und kultivierter als die V6-Motoren. Mittlerweile allerdings haben auch die V-Motoren zugelegt: beim Drehmoment und bei der Laufkultur.

Stellt sich die Frage, warum Axor statt Actros, zumal der einstige Gewichtsvorteil von 250 Kilogramm heute auf weniger als die Hälfte zusammengeschrumpft ist. Bei der Suche nach der Antwort hilft einzig weiter, dass viele Kunden wie beispielsweise der Lebensmittelhandel mittlerweile mit spitzem Rotstift bis zum zehntel Cent kalkulieren. Und wer so rechnet, der stellt schnell fest, dass 20 Tonnen Trockensortiment mit dem Axor günstiger von der Zentrale zum Verbrauchermarkt zu transportieren sind als mit einem Actros. Der etwas geringere Kaufpreis macht den Unterschied.

Klarer Fall, der Mercedes Axor zielt auf jene Kunden, die einen preiswerten Flotten-Lkw mit möglichst wenig Schnickschnack und technischen Spielereien su-

chen, der einfach zu bedienen ist und auch für längere Touren ausreichend Komfort und Platz bietet.

In dieses Bild passt ebenso, dass es im Mercedes Axor derzeit keine vollautomatische Gangschaltung gibt und dass dieser Lkw – anders als der Actros – auch mit einem Neunganggetriebe zu bekommen ist. Geschaltet wird übrigens im Doppel-H, weil das nach dem Verständnis der Ingenieure von Mercedes die logischste Art zu schalten ist.

Praktisch sind die beiden offenen Ablagen in Reichweite von Fahrer und Beifahrer.



Mit diesem Getriebe namens G221-9 im 428 PS starken 40-Tonnen-Zug trat der Axor sogar den Beweis an, dass acht Gänge plus Crawler durchaus reichen können. Zumindest gilt dies für 85 Prozent der lastauto omnibus-Rundstrecke. Einzig auf der gut 100 Kilometer langen Bundesstraßenpassage über die Rhön passte der Triebstrang nicht optimal. Vier Gänge mehr wären hier richtig gewesen. Mit acht Gängen findet der Axor auf den vielen steilen Anstiegen (bis etwa 14 Prozent) nicht immer die wirtschaftlich richtige Zahnradpaarung. Dies gilt auch bei Talfahrt, wenn der eine Gang bei Motorbremsbetrieb den Zug mehr als nötig zusammenbremst, der nächsthöhere ihn aber nicht mehr hält. Grundsätzlich reicht die Motorbremsleistung aus, auch wenn die ehemalige Turbobrake des Reihenmotors derzeit nicht lieferbar ist.

Die Passage über die bergige Rhön war es dann auch, die das Verbrauchsergebnis des Axor 1843 LS ein wenig verhagelte.



Der altherwürdige OM 457 entpuppt sich als kräftiger und kultivierter Geselle.

Hier genehmigte sich der Reihenmotor 1,6 Liter auf 100 Kilometer mehr als der V6 im Actros 1844. Auf allen anderen Teilstücken der Messstrecke lagen die Verbräuche beider Zugmaschinen auf ähnlichem Niveau (siehe Tabelle Seite 16). Zudem gilt: Sparsamer als die beiden Mercedes-Zugmaschinen hat noch kein 40-Tonner mit Euro-5-Motor die 674 Kilometer lange Strecke abgespult. Auch das Tempo, das der Axor beim Test vorgelegt hat, geht in Ordnung. Gemessen am Actros verliert er 0,7 Kilometer in der Stunde oder rund fünf Minuten auf 674 Kilometer.

Mit Blick auf das Fahrerhaus, den Komfort und die Bedienung ist der Axor trotz deutlicher Aufwertung ein wenig hinter dem Actros zurückgeblieben. Vermutlich steckt da Kalkül dahinter, denn schließlich geht es um Kosten, um Verkaufspreise und auch darum, dass ein deutlich aufgewerteter Axor dem Actros Konkurrenz machen könnte.

Auch am Federungs- und Fahrkomfort gibt es grundsätzlich nichts auszusetzen. Die serienmäßigen Schraubenfedern machen ihre Arbeit gut. Und auch die Seitenneigung der Hochdachkabine bei Kurvenfahrt hält sich in engen Grenzen. Einziger Kritikpunkt hier: Mit gut 66 dB(A) bei Tempo 85 geht es im Axor etwas lauter als beim Wettbewerb zu. Generell in Ordnung ist auch die Fahrerhauserichtung mit vielen vom Actros übernommenen Elementen und der bekannt guten Verarbeitung. Aber ganz mager sieht es mit der

Die Serienausstattung ist mager

serienmäßigen Ausrüstung im Fahrerhaus aus. Fast alles, was der Fahrer braucht, kostet extra. Und manche Dinge sind erst gar nicht zu bekommen. Dazu zählen in erster Linie automatisierte Getriebe (kommen noch in diesem Jahr), Funktionstasten im Lenkrad, eine flexible Bremsomatfunktion oder auch ausreichend große Außenstauräume. Und: Die Schaltung ist zwar verhältnismäßig exakt, doch erfordert das Schalten vor allen Dingen im rechten H (von sechs auf sieben) einen enorm hohen Kraftaufwand.

Am Vorgänger gemessen zeigt sich der Axor insgesamt trotzdem von besserer Seite. So sank beispielsweise der Motortunnel um 120 Millimeter, womit sich ein fast ähnliches Raumgefühl wie im 200 Millimeter breiteren Actros einstellt. Die übrigen Maße für Stehhöhe, Innenlänge oder auch Stauvolumen sind hier wie da weitgehend identisch. Neu sind auch die H7/H1-Scheinwerfer, die das bisherige H4-Licht ersetzen. Xenon-Licht einschließlich der obligatorischen Scheinwerfer-Reinigung gibt es für die (an der Hinterachse) luftgefederten Axor gegen Aufpreis.

Im Laufe des Jahres wertet Mercedes den Axor weiter auf. Dann – endlich – gibt es die Powershift-Automatik, die verstärkte Motorbremse und einige andere Zutaten. Der technische Abstand zum Actros schrumpft damit weiter. Und dennoch: Der Axor kommt nur dann in Frage, wenn die Preisdifferenz stimmt.

Frank Zeitzen ■



Stauraum ist innen reichlich vorhanden. Die elektrische Dachluke kostet 461 Euro (Liste).

Die Kühlbox steht einschließlich integrierter Ablagebox mit 1253 Euro in der Preisliste.



MEINE MEINUNG



Frank Zeitzen

Es ist ein Spagat, den Mercedes mit dem Axor machen muss. Einerseits muss eine ausreichende Preisdifferenz zum Actros gewahrt bleiben, um den Kunden den einfacher zubereiteten Axor schmackhaft zu machen. Andererseits liegt es auch nahe, den Axor mit vorhandenen Komponenten Stück für Stück aufzuwerten. So wie es in der Vergangenheit schon geschah und wie es die Modellpflege in diesem Jahr vorsieht. Damit allerdings nähert er sich seinem großen Bruder und könnte an dessen Verkaufserfolgen knabbern. Doch weil der einstige große Vorteil des Axor, der Nutzlastvorteil gegenüber dem Actros, auf rund 100 Kilogramm zusammengeschrumpft ist, bleibt nichts anderes übrig, als den Axor an anderer Stelle aufzupäppeln und attraktiver zu machen.