

# Sekt oder Selters



**U**nterschiedlicher könnte das Test-Duo kaum sein. Ein Megaspaces-Fahrerhaus mit 537 PS starkem V8-Motor darunter auf der einen Seite, Standard-Fahrerhaus und „nur“ 408 PS aus einem V6 auf der anderen. Für ausschließlich in Wirtschaftlichkeit denkende Naturen ist die Angelegenheit schnell erledigt. Denn der 1854 kostet netto rund 10 000 Euro mehr und steht gut und gerne 500 Kilogramm schwerer auf der Waage. Vom Verbrauch, der beim V8 vermutlich deutlich höher als beim V6 ausfällt, ganz zu schweigen.

Aber so einfach ist die Sache nicht. Denn auch der 1854 mit Megaspaces hat seine Daseinsberechtigung. Er ist der Bestseller unter den Achtzylindern von Mercedes und kommt immer dann zum Einsatz, wenn es etwas schneller und etwas komfortabler gehen soll. Dass die Kundschaft im Fall V8 nicht gleich zum nochmals deutlich stärkeren 1858 greift, hat einen simplen Grund: Er ist nur mit Außenplanetenachse zu bekommen. Noch mehr Gewicht und noch mehr Verbrauch sind die Folge.



*Insgesamt vier Außenstauräume sind beim Megaspaces-Haus möglich.*



*Ein Außenstauraum pro Seite ist Standard im L-Fahrerhaus.*

Fotos: Tschovikov



**Doppeltest: Mercedes Actros 1841 und 1854. V6 oder V8, Standardhaus oder Megaspaces? lastauto omnibus hat die Stärken und Schwächen der beiden ungleichen Brüder untersucht.**

## Doppeltest: Mercedes Actros 1841 und 1854



Das Megaspace-Haus ist rund 250 Millimeter höher montiert.



Mehr Platz für die Liege dank ausgesetzter Rückwand.

Außerdem reichen die vorhandenen 537 PS völlig, um bei voller Auslastung äußerst schnell zu transportieren. Auf bergigen Strecken ist ein 1854 bis zu sechs Prozent schneller als ein 1841, auf der gesamten Testrunde ergab sich immerhin eine Differenz von 81,0 zu 78,9 km/h oder fast drei Prozent. Viel oder wenig? Mit Blick auf die tägliche Praxis eher viel. Denn die Streckenanteile, wo ein stärkerer Motor seine Leistung ausspielen kann, sind selbst auf bergigen und hügeligen Strecken wie der A 3 zwischen Frankfurt und Montabaur rar gesät. Bergab sind fast alle Lastzüge gleich schnell und bergauf sind starke Lkw nur dann schneller, wenn Überholverbote sie daran nicht hindern. Unter



Nur der bärenstarke V8 darf sich per Visitenkarte ausweisen.

dem Strich bleiben also wenige Kilometer, wo hohe Leistung eine Rolle spielt.

Deutlich im Vorteil ist der V6 beim Verbrauch. 32,8 zu 35,6 L/100 km ergaben sich am Ende der knapp 470 Kilometer langen Messrunde. Diese Runde in Südwestdeutschland (siehe Etappen Seite 16) dient immer dann als Plattform, wenn das Thema nicht Einzeltest oder Vergleichstest heißt. Sie ist kürzer als die traditionelle lastauto omnibus-Runde, an einem Tag locker zu meistern und oben-

drein relativ wenig befahren. Ideal also für Doppeltests.

Für den Test auf dieser insgesamt recht bergigen Rundstrecke hatte Mercedes die beiden Zugmaschinen speziell abgestimmt. Das Ziel dabei: in etwa gleiche Drehzahlen bei Tempo 85 und immer noch ordentlich Zugkraft für den 1841. Die Mittel dazu: eine Achsübersetzung von 3,08 und Reifen im Format 315/80 beim V6 und eine Übersetzung von 4,11 sowie 70er-Bereifung beim V8. Unter dem Strich ergibt sich damit ein nur 35/min höheres Drehzahlniveau beim V6. Ziemlich identische Voraussetzungen also, um die deutlich unterschiedlichen Kräfte der beiden Motoren zu vergleichen. Immerhin 129 PS und 500 Nm sind es, die den Unterschied zwischen V6 und V8 ausmachen.

Beim Blick auf die Differenzen in Sachen Verbrauch zeigt sich schnell, dass sie umso kleiner geraten, je schwerer die Strecke wird. Daraus lässt sich ohne

### Meine Meinung



Frank Zeitzen

Den Aufpreis vom V6 zum V8 hat Mercedes so kalkuliert, dass er wirtschaftlich vertretbar ist. Der Verbrauch beim V8 ist immer dann gut, wenn er hart arbeiten muss. Es spricht also einiges für den 1854, wenn der Einsatz (hohe Auslastung, schwere Topografie) stimmt. Aber die Nutzlast: DAF und MAN machen vor, dass es in dieser Leistungsklasse auch mit einem gut zwölf Liter großen Sechszylinder geht. Was dazu führt, dass ein 530er kaum mehr als ein 430er wiegt. Auch 16 Gänge müssen es in dieser Leistungsklasse wahrlich nicht sein. Deren zwölf reichen locker aus. Und ein Overdrive-Getriebe sollte bei den hohen Treibstoffpreisen tabu sein. Besserung ist aber in Sicht. Den V6 gibt es künftig mit bis zu 476 PS, Zwölfgang- und Direktganggetriebe für den Actros sind derzeit in Erprobung.

Die ins Heck verlegten Batterien lassen Platz für den künftigen Ad-Blue-Tank.



weiteres der Schluss ziehen, dass ein 1854 auf schwersten Strecken kaum mehr als ein 1841 brauchen wird. Im Flachland dagegen lässt der V6 dem V8 beim Verbrauch keine Chance. Bei Tempo 85 liegen drei Liter (oder fast 14 Prozent) zwischen den beiden Zugmaschinen, auf den bergigen Anteilen der Rundstrecke reduziert sich die Differenz auf etwas mehr als ein Prozent.

Verantwortlich für den hohen Teillastverbrauch zeichnet unter anderem das hauseigene Getriebe G 240-16 mit zwei ins Schnelle übersetzten Gängen. Hinzu kommen die höheren Reibungs- und Gaswechsellverluste des V8 und schließlich auch die Tatsache, dass er bei Teillast deutlich unterfordert ist. Denn um die für Tempo 85 nötigen 80 kW zu produzieren, reicht ein leichtes Streicheln des Gaspedals. Die Folge: Der V8 läuft mit relativ hoher Drehzahl im untersten und unwirtschaftlichen Lastbereich. Da bleibt nur der Griff zur längeren Achsübersetzung, wenn der V8 im Flachland deutlich sparsamer laufen soll.

Grundsätzlich ist der 15,9 Liter große Achtzylinder mit der Bezeichnung



**Schalthebel in der Armlehne ist Serie.**



**Gute Ergonomie, edle Materialien und beste Verarbeitung in beiden Fahrerhäusern.**



**Gut gemacht sind die Schalter in der Türverkleidung. Wirkungsvoll zeigt sich die Scheibenbelüftung.**

OM 502 LA ein sympathischer Geselle, der schön rund und kultiviert läuft, dazu spontan auf Bewegungen des Gaspedals reagiert, weil je ein Turbolader je eine Zylinderbank versorgt. Anders der OM 501 LA genannte V6: Obwohl heute recht kultiviert, reicht seine Laufkultur nicht an die des V8 heran. Außerdem muss der Turbolader beide Zylinderreihen versorgen und braucht deshalb mehr Zeit, um Ladedruck aufzubauen.

Davon abgesehen sind die beiden Motoren identisch. 130 Millimeter Bohrung, 150 Millimeter Hub, zentrale und halbhoch liegende Nockenwelle, elektronisch geregelte Einzelsteckpumpen, Einzelzylinderköpfe, vier Ventile pro Zylinder und nasse Laufbüchsen sind die gemeinsamen Kennzeichen.

Hinter der in beiden Fällen 430 Millimeter großen Einscheibenkupplung hören die Gemeinsamkeiten jedoch auf. Der V6 ist mit dem Direktganggetriebe G 211-16 kombiniert, die Gelenkwelle mündet in der HL 6 genannten Stahlblechachse (Tellerraddurchmesser 440 Millimeter), die derzeit ausschließlich dem knapp zwölf Liter großen V6-Motor vorbehalten ist. Der deutlich kräftigere V8 hingegen arbeitet mit einem Overdrive-Getriebe und rollt an der Hinterhand auf einer 100 Kilogramm schwereren Gusskonstruktion (485 Millimeter) namens HL 8. Gemeinsamer Nenner der

beiden Achsen ist die Hypoidverzahnung von Kegel- und Tellerrad.

Der Kunstgriff zum doppelten Overdrive – die Gänge 15 und 16 sind mit 0,83 und 0,69 übersetzt – hat neben dem Nachteil des höheren Verbrauchs aber einen wichtigen Vorteil. Bei in etwa gleicher Spreizung fließen beim Overdrive deutlich geringere Momente durch das Getriebe. Zahnräder, Wellen und Lager können leichter als bei einem Direktganggetriebe sein. Was letztlich dazu führt, dass das G 240 mit 295 Kilogramm nicht schwerer als das G 211 ausfällt. Im Versuch laufen derzeit aber auch Direktganggetriebe für die V8-Motoren, weil die Treibstoffkosten zurzeit und wohl auch künftig das Maß der Dinge sind.



**Die Überkopf-Stauräume sind im L-Haus und der Megaspace-Kabine identisch.**



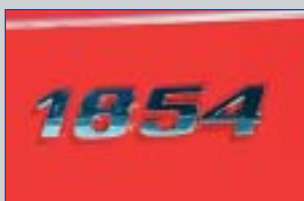
**Der Motortunnel im L-Haus macht sich auch als praktische Ablage nützlich.**



**Von außen und innen zugänglich sind die Stauräume auf der Fahrerseite.**



## Mercedes Actros Technische Daten, Messwerte, Betriebskosten, Wertung



Motor	Actros 1841 LS	Actros 1854 LS
	Wassergekühlter V6-Zylinder (OM 501 LA) mit Turboaufladung und Ladeluftkühlung, elektronische Einspritzung, vier Ventile pro Zylinder	Wassergekühlter V8-Zylinder (OM 502 LA) mit Turboaufladung und Ladeluftkühlung, elektronische Einspritzung, vier Ventile pro Zylinder
Bohrung/Hub	130/150 mm	130/150 mm
Hubraum	11 946 cm <sup>3</sup>	15 928 cm <sup>3</sup>
Verdichtung	17,75 : 1	17,75 : 1
Effektiver Druck	21,04 bar bei max. Drehmoment	19,73 bar bei max. Drehmoment
Nennleistung	300 kW (408 PS) bei 1800/min	395 kW (537 PS) bei 1800/min
Max. Drehmoment	2000 Nm bei 1080/min	2500 Nm bei 1080/min
Einspritzung	Elektronisch gesteuerte Einspritzung mit Pumpe-Leitung-Düse-System, bis 1800 bar Pumpendruck, zentrale Achtlochdüsen	Elektronisch gesteuerte Einspritzung mit Pumpe-Leitung-Düse-System, bis 1800 bar Pumpendruck, zentrale Achtlochdüsen
Schmierung	Druckumlaufschmierung mit Hauptstromölfilter, Ölkühler	Druckumlaufschmierung mit Hauptstromölfilter, Ölkühler
Gewicht	940 kg; 3,13 kg/kW	1250 kg; 3,16 kg/kW
Kraftübertragung		
Kupplung	Automatisch betätigte Einscheiben-Trockenkupplung mit Druckluftunterstützung, 430 mm Durchmesser	Automatisch betätigte Einscheiben-Trockenkupplung mit Druckluftunterstützung, 430 mm Durchmesser
Getriebe	G 211-16, Viergang-Hauptgetriebe mit Range- und Splitgruppe, 16 Gänge, automatisierte Schaltung	G 240-16, Viergang-Hauptgetriebe mit Range- und Splitgruppe, 16 Gänge, automatisierte Schaltung
Übersetzungen	1. Gang 17,03 10. Gang 3,22 2. Gang 14,19 11. Gang 2,61 3. Gang 11,50 12. Gang 2,18 4. Gang 9,58 13. Gang 1,77 5. Gang 7,80 14. Gang 1,48 6. Gang 6,50 15. Gang 1,20 7. Gang 5,28 16. Gang 1,00 8. Gang 4,40 R.-Gang 1: 15,48 9. Gang 3,87 R.-Gang 2: 12,89	1. Gang 11,72 10. Gang 2,22 2. Gang 9,75 11. Gang 1,80 3. Gang 7,92 12. Gang 1,50 4. Gang 6,58 13. Gang 1,20 5. Gang 5,29 14. Gang 1,00 6. Gang 4,40 15. Gang 0,83 7. Gang 3,64 16. Gang 0,69 8. Gang 3,02 R.-Gang 1: 10,66 9. Gang 2,66 R.-Gang 2: 8,86
Antriebsachse	Einfach übersetzte Hypoidachse (HL 6) mit Differenzialsperre, Übersetzung 3,077 zu 1 = 115 km/h bei Nenndrehzahl und Bereifung 315/80 R 22,5	Einfach übersetzte Hypoidachse (HL 8) mit Differenzialsperre, Übersetzung 4,10 zu 1 = 118 km/h bei Nenndrehzahl und Bereifung 315/70 R 22,5
Bremsanlage		
	Zweikreis-Druckluftbremsen mit elektronischer Steuerung, ABS und ASR, innenbelüftete Scheibenbremsen vorn und hinten. Federspeicher-Bremszylinder an der Hinterachse, Motorbremse mit 320 kW bei 2300/min	Zweikreis-Druckluftbremsen mit elektronischer Steuerung, ABS und ASR, innenbelüftete Scheibenbremsen vorn und hinten. Federspeicher-Bremszylinder an der Hinterachse, Motorbremse mit 420 kW bei 2300/min
Fahrerhaus		
	Langes Ganzstahlfahrerhaus (L-Fahrerhaus) mit zwei Liegen. Vierpunkt-Stahlfederung, wahlweise Luftfederung.	Langes Ganzstahlfahrerhaus mit Hochdach (Megaspacer) mit zwei Liegen. Vierpunkt-Stahlfederung, wahlweise Luftfederung.
Maße		
Radstand	3600 mm	3600 mm
Wendekreis	14 900 mm	14 900 mm
Vorsattelmaß	470 bis 625 mm	375 bis 545 mm

### Daten und Messwerte im Vergleich<sup>1)</sup>

Fahrzeugtyp		Mercedes Actros 1841 LS	Mercedes Actros 1854 LS
Etappe 1	(76,8 km)	85,0	85,0
	A 6/A 67 L/100 km	22,1	25,1
Etappe 2	(68,5 km)	80,1	82,0
	A 3 L/100 km	36,4	38,4
Etappe 3	(36,9 km)	55,8	58,6
	B 49/B 327 L/100 km	57,9	58,8
Etappe 4	(199,7 km)	80,6	83,6
	A 61/A 48/A 1 L/100 km	33,6	36,3
Etappe 5	(87,3 km)	83,2	84,5
	A 62/A 6/A 61 L/100 km	26,7	31,2
Gesamte Testrunde (469,2 km)	km/h	78,9	81,0
	L/100 km	32,8	35,6
<b>Antriebsstrang-Auslegung</b>			
Gesamtübersetzung im größten Gang		3,077	2,83
Gerechnete Höchstgeschwindigkeit km/h		115	118
Steigfähigkeit im größten Gang %		2,70	3,12
Motordrehzahl bei 85 km/h min		1330	1295
<b>Vollastverbrauch</b>			
Steigung 5,0 Prozent		L/100 km 91,2	98,4
		km/h 64,7	73,9
Steigung 8,0 Prozent		L/100 km 176,4	184,4
		km/h 36,0	45,0
Teillastverbrauch bei 85 km/h		L/100 km 26,9	26,2
Steigungsbedingte Schaltungen		56	30
<b>Motorbremse</b>			
Bremsleistung kW		320	420
fünf Prozent Gefälle km/h		82,5	90,0
<b>Innengeräusch</b>			
in dB(A) bei 85 km/h		66,0	64,5
Leergewicht fahrfertig <sup>2)</sup> kg		7220	7850
Sattellast max. kg		10 780	10 150
Zul. Gesamtgewicht kg		18 000	18 000
Testgewicht kg		39 480	40 000
Wartungsintervalle km		bis 120 000	bis 120 000
<b>Betriebskosten</b>			
Kaufpreis netto Euro		80 000	90 000
Feste Kosten pro Jahr Euro		41 440	44 326
Feste Kosten pro km Cent		27,63	29,55
Variable Kosten pro km Cent		33,87	36,31
Gesamtkosten pro km Cent		61,50	65,86

<sup>1)</sup> Messstrecke Speyer-Darmstadt-Montabaur-Koblenz-Trier-Kaiserslautern-Speyer.

<sup>2)</sup> Alle Fahrzeuge in vergleichbarer Ausstattung mit Sattelkupplung, Reserverad, gefülltem 400-Liter-Tank, Spoilerpaket, Aluräder. 1841 mit L-Fahrerhaus, 1854 mit Megaspacer

Parameter für die Dekra-Betriebskostenberechnungen: Haftpflicht und Kasko 100 Prozent, jährliche Laufleistung 150 000 km, Nutzungsdauer vier Jahre



### Wertung

**1841:** Sparsamer Motor ♦ sehr hohe Nutzlast ♦ passender Triebstrang. **1854:** hohe Fahrleistungen ♦ viel Stauraum und viel Platz. **Beide:** gute Verarbeitung, guter Arbeitsplatz, hoher Fahrkomfort, gut abgestimmtes Automatikkgetriebe

**1841:** eingeschränkter Stauraum ♦ etwas höhere Innengeräusche. **1854:** relativ hoher Teillastverbrauch ♦ hohes Leergewicht ♦ gewöhnungsbedürftige Seitenneigung Fahrerhaus

## Doppeltest: Mercedes Actros 1841 und 1854

Auch mit dieser gewichtssparenden Maßnahme gerät ein 1854 nicht zum Leichtbau. Der V8 wiegt gut 300 Kilogramm mehr als der V6, die Hinterachse ist schwerer als beim 1841 und auch das Megaspaces-Haus trägt noch einmal 230 Kilogramm zum höheren Gewicht bei. Macht al-

### V8 und Megaspaces treiben das Gewicht in die Höhe

les in allem ein fahrfertiges Leergewicht von 7850 Kilogramm bei nur 400 Liter Kraftstoff an Bord. Als Trost bleibt da nur, dass ein Scania V8 oder ein Volvo FH 16 mit jeweils größtem Fahrerhaus ähnlich schwer auf der Waage stehen.

Die Entschädigung für so viel Gewicht: die schon erwähnte enorme Kraft und ein üppig bemessener Arbeitsplatz mit viel Stauraum. Grundsätzlich sind die L- und Megaspaces-Varianten zwar weitgehend identisch, der durchgängig ebene Boden im größten Actros-Haus lässt aber reichlich Platz für Stauraum und zum Bewegen. Hinzu kommen vier Außenstauflächen, womit sich das Stauvolumen auf insgesamt 859 Liter (statt 500 beim L-Haus) addiert.

Auch das kleinere Haus hat seine Vorteile. Denn so ganz unpraktisch ist der Motortunnel gar nicht. Er dient beispielsweise als „handsame“ und große Ablage in Reichweite des Fahrers. Und auch die Seitenneigung – sicherlich auch Geschmackssache – hält sich hier in engen Grenzen. Für beide Varianten gilt jedoch, dass es die im Test gefahrene Luftfederung unter der Kabine nicht sein muss. Die serienmäßigen Schraubenfedern erreichen den vermutlich besten Kompro-

miss aus Federkomfort, Seitenneigung und Wohlfühlen.

Keine Rätsel gibt in beiden Fällen die Bedienung auf. Nach der Modellpflege überzeugen L-Haus und Megaspaces gleichermaßen mit Logik, Ergonomie und vielen praktischen Details wie die Schaltung in der Armlehne oder auch die rutschsichere und große Ablage auf dem Instrumententräger.

Fahr- und Federungskomfort sind bestens, die Innengeräusche fallen in beiden Fällen niedrig aus, der V8 zählt gar zu den besten Leisetretern in dieser Disziplin. Hochwertige Materialien, eine umfangreiche Serienausstattung und beste Verarbeitung runden den guten Eindruck ab.

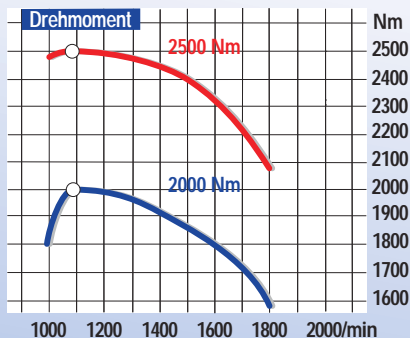
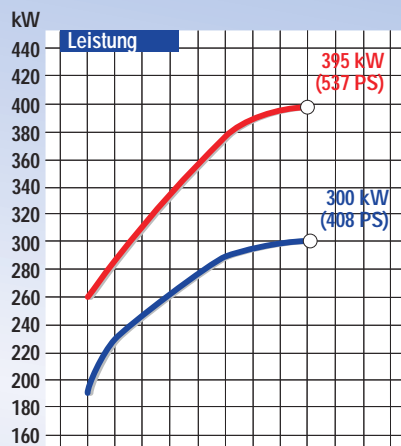
Im Test entpuppt sich der 1841 als das, was er sein soll: als äußerst wirtschaftliches und hochwertiges Flottenfahrzeug. Und der 1854? Er steht für Sekt statt Selters, tendiert in Sachen Wirtschaftlichkeit aber in Richtung Selters.

Frank Zeitzen ■



Alle Maße in Millimeter	Mercedes	
	Actros 1841	Actros 1854
<b>A</b> Außenbreite/-länge	2480/2220	2480/2200
<b>B</b> Vorderer Überhang	1440	1440
<b>C</b> Höhe Stufen Gesamthöhe Einstieg	345/335/355/345 1380	290/310/330/320/325 1575
<b>D</b> Frontscheibe/ Rückwand	1950	1950
<b>E</b> Fenster zu Fenster	2310	2310
<b>F</b> Innenhöhe maximal auf Motortunnel	1940 1670	1940 –
<b>G</b> Motortunnel (H x B)	270 x 1100	–
<b>H</b> Liegenbreite unten/oben	bis 700/800	bis 700/800
<b>I</b> Liegenlänge unten/oben	2000/2020	2000/2020

### Leistungsdiagramm



500 Nm und exakt 129 PS liegen zwischen V6 und V8.



**Für die Single-Einrichtung im Megaspaces ist nur eine Liege vorgesehen, die im Fußbereich geteilt ist.**

**Gegen Aufpreis gibt es in beiden Häusern die 800 Millimeter breite Liege oben mit Lattenrost.**

