

Unter Brüdern

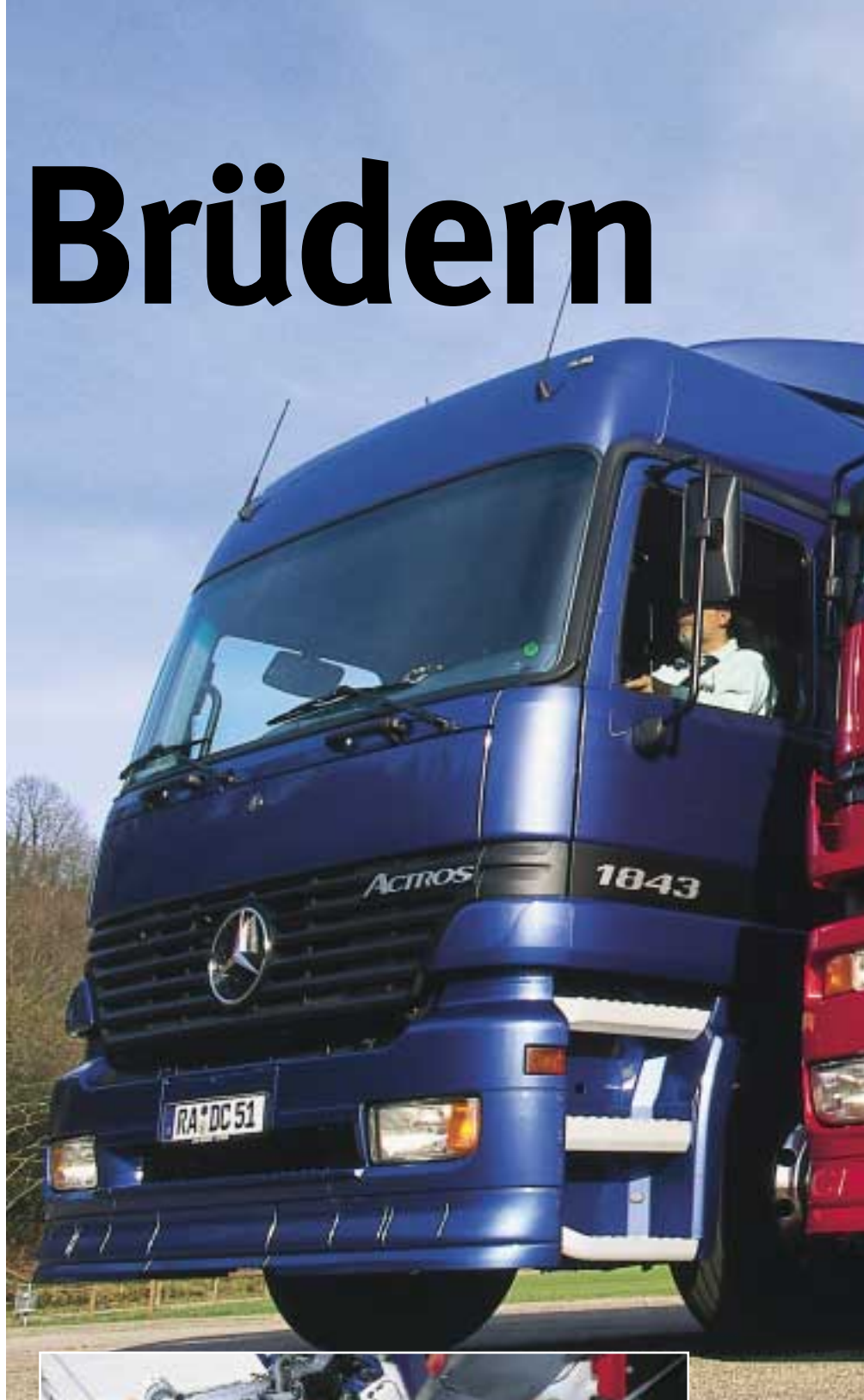
Vergleichstest: Actros 1843 gegen Axor 1843. Seit wenigen Monaten haben Mercedes-Kunden wirklich eine Wahl beim Kauf von Sattelzugmaschinen. Denn mit dem Axor haben die Stuttgarter dem Actros einen kleinen Bruder an die Seite gestellt. Der kann vieles besser. Aber nicht alles.

Mitleid hat der Copilot im Magnum mit dem Fahrer am Steuer des Axor. So jedenfalls lassen sich Mimik und Gestik des Blondschofpts deuten, als der große Renault den kleinen Axor langsam überholt. „Nie und nimmer“, so gibt er durchs offene Fenster eine Etage höher zu verstehen, „würde er sich in diese Kiste setzen.“

Die vermeintliche Kiste hat jedoch Stärken. Andere zwar als der Magnum, aber insgesamt überzeugende Qualitäten. Kurz: Der Axor, der jüngste Spross des Hauses Daimler-Chrysler, verfolgt ein ganz spezielles Ziel. Er will leicht, sparsam und produktiv sein. Mehr nicht. So jedenfalls haben es ihm seine Väter, die Ingenieure im Badischen und Schwäbischen, in die Wiege gelegt.

Allerdings fehlt dem Axor jene Langstreckenqualität, die einem Renault Magnum, MAN XXL oder Megaspacer-Mercedes zu eigen ist. Dabei ist es nicht einmal der Fahrkomfort, über den es viel zu klagen gilt. Es ist vielmehr die Summe aus teilweise unpraktischer Bedienung, spartanischer Ausstattung, vermehrten Innengeräuschen, härteren Fahrerhausfedern plus mangelnder Bewegungsfreiheit, die das Prädikat „uneingeschränkt langstreckentauglich“ verhindert.

Die Vorgaben, mit denen die Konstrukteure den Axor auf die Räder gestellt haben, erfüllt er dafür überzeugend. Belegen lässt sich das im Vergleich mit dem Actros. Ein Axor lässt einen Actros am Berg alt aussehen. Auf den ersten Blick erstaunlich, haben doch beide eine 43 in



Der Reihenmotor im Axor (vorne) stammt aus Südamerika und ist eine Klasse für sich. Aber auch der Actros-Motor ist kein schlapper Geselle.



Wo 1843 draufsteht, ist in beiden Fällen auch 1843 drin, doch mit jeweils unterschiedlicher Interpretation.

der Typenbezeichnung auf den Flanken stehen. Der zweite Blick offenbart eine total unterschiedliche Antriebstechnik. Auf der einen Seite (Actros) ein zwölf Liter großer V6, der so traditionell zu Daimler gehört wie Bier zu Bayern, und ein 16-Gang-Getriebe mit EPS. Auf der anderen Seite ein gleich großer Reihenmotor, der nach altem Daimler-Credo im schweren Lkw nichts zu suchen hat: zu schwer, zu lang und von der Konkurrenz bevorzugt.

Zum Reihenmotor allerdings mussten die Stuttgarter greifen, weil der kurze, aber auch breite V6 beim besten Willen nicht unter jenes schmale Haus passt, das der Axor vom Atego bezieht. Und gegen alte Überzeugungen liefert der R6 seine Kräfte auch nicht an ein teilautomatisiertes 16-Gang-Getriebe, sondern an eine manuell zu schaltende Achtgangbox samt Crawler. Unter dem Strich ist der für Daimler untypische

Triebstrang der bessere. Denn ein Axor ist kräftiger, schneller und auch ein paar Tropfen sparsamer unterwegs als ein gleich starker Actros.

Schon der Blick auf die Vollastkurven macht klar, wer auf hügeligen und bergigen Strecken das Sagen hat. 2100 Nm beim Axor stehen 2000 beim Actros gegenüber. Im mittleren Drehzahlbereich führt dies zu einem deutlichen Plus an Leistung, das durchaus die Größenord-

Vergleichstest: Actros 1843 gegen Axor 1843

nung von rund 20 PS erreicht.

Und hätte der Actros nicht eine etwas kürzere Achsübersetzung (3,15) als sein jüngerer Bruder (3,08), so hätte er in der Disziplin Transportgeschwindigkeit nicht den Hauch einer Chance. So zugkräftig übersetzt, geht das Rennen für den Actros noch manierlich aus, weil die kürzere Achse für Ausgleich sorgt. Er verliert einen knappen Stundenkilometer (78,4 zu 79,2) bei



der Durchschnittsgeschwindigkeit, was aller Erfahrung nach die Differenz zwischen zwei Leistungsklassen ist. Da bleibt nur das Fazit: In dieser Leistungsklasse ist der Axor eine Klasse für sich.

Dass es nicht immer 16 Gänge sein müssen, wissen alle Scania- und Volvo-Fahrer sehr gut. Dass aber auch acht Gänge mit 25 Tonnen Ladung reichen, beweist der Axor. Auf sämtlichen Steigungen der Rundstrecke reichten die acht Gänge vollkommen aus. Gleich, ob drei Prozent, fünf Prozent oder auch acht Prozent – ein Gang passte immer ganz genau. Einzig zu frühes Runterschalten sollte der Fahrer vermeiden, weil der



Um Raum zu gewinnen, reichen die oberen Stauräume nicht über die volle Breite.



Das kleine Außenstaufach „hängt“ unter dem Fahrerhaus.

Die narrensichere Automatik EAS leistet im Actros tadellose Arbeit.



Die Instrumente sind nicht der Weisheit letzter Schluss und spiegeln mitunter.



Weil die Staufächer unter dem Fahrerhaus hängen, bleibt unter der Liege viel Raum.



Der V-Motor im Actros ermöglicht einen niedrigen Motortunnel und viel Bewegungsfreiraum.

Sechszylinder dann im kleineren Gang sofort wieder hochdreht. Beim Test bewährt haben sich 1200/min für die Schaltdrehzahl als bester Kompromiss aus Tempo und Verbrauch. Wer es ein bisschen ruhiger angehen lassen möchte, darf die Drehzahl auch bis 1100 oder 1050/min fallen lassen.

Dass der Triebstrang des Axor insgesamt eine tolle Figur machte, liegt am gekonnten Zusammenspiel von kräftigem Motor, Achtgang-Getriebe und praxisgerechter Achsübersetzung, was letztlich auch zu einer sehr geringen Schalthäufigkeit an Steigungen führt und die Alternativ-Übersetzung von 2,93 bei häufiger voller Auslastung ausschließt. In Zahlen: 43 steigungsbedingte Schaltungen beim Axor, exakt 60 beim Actros auf der knapp 500 Kilometer langen und mit Steigungen gespickten Rundstrecke. Ein MAN TG 510 A kam beim Test auf 48 Schaltungen, ein Volvo

Meine Meinung



Frank Zeitzen

Axor statt Actros? Die Versuchung jedenfalls ist groß. Denn sowohl bei der Nutzlast als auch bei den Fahrleistungen und bei den Unterhaltskosten ist der Axor das bessere Fahrzeug und weist den Beinahe-Klassiker Actros in seine Schranken. Auch in Sachen Nutzlast ist die Versuchung so groß, dass Mercedes-Kunden schon auf die Idee gekommen sind, einen 28er Atego vor einen 42 000 Liter großen Tank zu spannen und damit durch den Schwarzwald zu karjuckeln. Die Praxis allerdings ist oft anders als jene Zahlen, die Taschenrechner oder Messequipment ausspucken. Fakt ist: Wer für Ein- oder Zweitagstouren eine leichte und zugleich kräftige Zugmaschine sucht, kommt an den hohen Qualitäten eines Axors nicht vorbei. Wer aber als Chef seine Fahrer mit einem Axor auf lange Tour schickt, der sollte aus Solidarität zu den Fahrern sein S-Klasse-Geschäftsfahrzeug gegen eine A-Klasse tauschen.

AXOR

FH 12-460 auf 57 und nur ein knackig kurz übersetzter und 470 PS starker Scania-Turbocompound kann es mit 37 Schaltungen etwas besser. So viel zur außergewöhnlichen Leistungsfähigkeit des Axor-Triebstrangs.

Ein ähnliches Superlativ wie bei den Fahrleistungen nimmt der Axor auch bei



Etwas einfacher als beim Actros fallen die Instrumente im Axor aus.



Weder der Actros noch der Axor können mit Außenstauraum glänzen.



Die üppige Innenhöhe macht auch im Axor große obere Stauräume möglich.



Der hohe Motortunnel schränkt das Stauvolumen unter der Liege ein.

Leergewicht respektive Nutzlast für sich in Anspruch. Auch da lässt er dem Actros nur den Hauch einer Chance. Gut und gerne fünf Zentner beträgt die Differenz. Gut drei davon trägt das schmalere Fahrerhaus dazu bei, weitere anderthalb eine leichte Hinterachse (mit Stahlblech- statt Gussgehäuse) namens HL 6, die dem Actros noch verwehrt bleibt. Umgekehrt gilt, dass die schwerere HL 8 des Actros für den Axor nicht zu bekommen ist. Wohl aber die robuste Außenplanetenachse, wenn es um Einsätze auf ruppigem Terrain geht.

Der Rest des Gewichtsvorteils entfällt auf die fehlende Splitgruppe am Getriebe und die schon erwähnte spartani-

sche Serienausstattung. Macht summa summarum ein Leergewicht von gut 6,9 Tonnen

für eine einsatzbereite Axor-Fernverkehrs-Zugmaschine – einschließlich Reserverad, vollem 400-Liter-Tank und Hochdach auf dem schmalen Fahrerhaus. Mit diesem Wert verweist der Axor nicht nur seinen größeren Bruder auf die Plätze, sondern auch alle Konkurrenten. Selbst dem bisherigen Klassenprimus Renault Premium

Mit acht Gängen ist der Axor für alle Fälle gut gerüstet.



Schalthebel und hoher Motortunnel schränken die Bewegungsfreiheit arg ein.



Elektrisch betätigtes Hubdach mit Sonnenrollo und Fliegengitter.

nimmt er rund einen Zentner ab, den anderen direkten Wettbewerbern ist er haushoch überlegen.

Allerdings ist auch der Actros 1843 mit 7220 Kilogramm (lastauto omnibus-Spezifikation) in seiner Leistungsklasse kein Schwergewicht und auch kein schlapper Geselle. Er ist nur nicht so kompromisslos auf Leichtigkeit getrimmt wie der Axor und hat im Reihensechszylinder einen außergewöhnlich kräftigen Gesellen als Gegenspieler gefunden.

Bleibt die Frage, was Daimler-Chrysler jenen Kunden antworten wird, die künftig nach einem Axor-Motor im Actros fragen. Zumal der Axor auch die Disziplin Verbrauch ganz knapp gewinnen kann. Am Ende macht die Differenz zu Gunsten des Axor zwar nur 0,3 Liter pro 100 Kilometer aus, doch dies addiert sich locker auf 250 Euro pro Jahr.

Apropos Euro. Zur Preisgestaltung wollte Daimler-Chrysler bei der Vorstel-



Motor	Mercedes Actros 1843 LS	Mercedes Axor 1843 LS
	Wassergekühlter V-Sechszylinder (Mercedes OM 501 LA) mit Turboaufladung und Ladeluftkühlung, elektronische Einspritzung, vier Ventile pro Zylinder, nasse Lauffohre, Euro 3	Wassergekühlter Reihensechszylinder (Mercedes OM 457 LA) mit Turboaufladung und Ladeluftkühlung, elektronische Einspritzung, vier Ventile pro Zylinder, nasse Lauffohre, Euro 3
Bohrung/Hub	130/150 mm	128/155 mm
Hubraum	11 946 cm ³	11 967 cm ³
Verdichtung	17,25 : 1	17,75 : 1
Effektiver Druck	21,04 bar bei max. Drehmoment	22,06 bar bei max. Drehmoment
Nennleistung	315 kW (428 PS) bei 1800/min	315 kW (428 PS) bei 1900/min
Max. Drehmoment	2000 Nm bei 1080/min	2100 Nm bei 1100/min
Einspritzung	Elektronisch gesteuerte Einspritzung (Pumpe-Leitung-Düse) bis 1800 bar Pumpendruck, Achtlochdüsen	Elektronisch geregelte Einspritzung (Pumpe-Leitung-Düse) bis 1600 bar Pumpendruck, Siebenlochdüsen

Kraftübertragung		
Kupplung	Automatisch betätigte Einscheiben-Trockenkupplung mit Druckluftunterstützung, 430 mm Durchmesser	
Getriebe	Hydraulisch betätigte Einscheiben-Trockenkupplung mit Druckluftunterstützung, 430 mm Durchmesser	
Übersetzungen	MB G 211-16, Viergang-Hauptgetriebe mit Range- und Splitgruppe, 16 Gänge, Elektropneumatische Vordwischschaltung 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: 12,90	MB G 211-9, Viergang-Hauptgetriebe mit Rangegruppe, 8 + 1 Gänge, Doppel-H-Schaltung 1. Gang 10,19 2. Gang 7,16 3. Gang 5,13 4. Gang 3,83 5. Gang 2,66 6. Gang 1,87 7. Gang 1,34 R.-Gang: 13,90 8. Gang 1,00 Crawler: 16,15
Antriebsachse	Einfach übersetzte Hypoidachse ohne Differenzialsperre, Übersetzung 3,15 zu 1 = 112 km/h bei Nenndrehzahl	

Bremsanlage		
	Zweikreis-Druckluft-Bremsen mit elektronischer Steuerung, ABS und ASR, innenbelüftete Scheibenbremsen vorn und hinten. Federspeicher-Bremszylinder an der Hinterachse, Motorbremse mit 350 kW Bremsleistung	
	Zweikreis-Druckluft-Bremsen mit elektronischer Steuerung, ABS und ASR, innenbelüftete Scheibenbremsen vorn und hinten. Federspeicher-Bremszylinder an der Hinterachse, Motorbremse mit max. 450 kW Bremsleistung	

Fahrgestell		
	Vorn gespreizter U-Profil-Parallel-Leiterrahmen (283 x 70 x 7 mm) mit genieteten Querträgern, 2-Blatt-Parabelfedern vorn, Vierbalg-Luftfederung hinten (Verstellweg +200/-80 mm); Stoßdämpfer und Stabilisator vorn, Stabilenker hinten; MB-Hydraulenkung LS 8 mit variabler Übersetzung (Übersetzung 19,3 bis 23,0); Faustachse vorn, Hinterachse als Gussachse (Actros) beziehungsweise Stahlblechachse (Axor); Bereifung 295/80 R 22,5 auf Stahlfelgen 8,25 x 22,5; Batterien 2 x 165 Ah	

Maße		
Radstand	3600 mm	
Rahmenhöhe	1009 mm	
Höhe ohne Spoiler	3427 mm	
Wendekreis	14 900	

Daten und Messwerte im Vergleich

Fahrzeugtyp		Mercedes Actros 1843 LS	Mercedes Axor 1843 LS
Etappe 1	(76,8 km)	85,2	85,2
	A 6/A 67	24,4	23,9
Etappe 2	(68,5 km)	79,0	79,1
	A 3	39,0	38,7
Etappe 3	(36,9 km)	55,6	57,1
	B 49	60,7	60,1
Etappe 4	(199,7 km)	79,7	80,9
	A 61/A 48/A 1	39,1	39,1
Etappe 5	(87,3 km)	83,1	84,0
	A 6/A 61	31,8	31,3
Gesamte Testrunde ¹⁾ (469,2 km)	km/h	78,4	79,2
	L/100 km	37,0	36,7
Antriebsstrang-Auslegung			
Gesamtübersetzung im größten Gang		3,15	3,08
Gerechnete Höchstgeschwindigkeit	km/h	112	121
Steigfähigkeit im größten Gang	%	2,77	2,84
Motordrehzahl bei 85 km/h	min	1366	1335
Volllastverbrauch			
Herstellerangabe Minimum	g/kWh	191	190
Steigung bis 5,0 Prozent	L/100 km	100,1	99,7
Teillastverbrauch bei 85 km/h	L/100 km	24,3	23,7
Steigungsbedingte Schaltungen		60	43
Motorbremse²⁾			
Bremsleistung	kW	350	450
Acht Prozent Gefälle	km/h	61,1	64,3
Innengeräusch			
in dB(A)	bei 85 km/h	66,4	67,2
Beschleunigung	0 bis 85 km/h in s	53,1	50,4
Beschleunigung gr. Gang	60 bis 85 km/h in s	31,9	32,3
Leergewicht fahrfertig ³⁾	kg	6945	7220
Sattellast max.	kg	11 055	10 780
Zul. Gesamtgewicht	kg	18 000	18 000
Wartungsintervalle	km	ca. 100 000	ca. 100 000
Betriebskosten			
Kaufpreis netto	Euro	77 200	76 183
Feste Kosten pro Jahr	Euro	39 553	39 356
Feste Kosten pro km	Cent	26,37	26,24
Variable Kosten pro km	Cent	37,46	37,38
Gesamtkosten pro km	Cent	63,83	63,62

¹⁾ Messstrecke: Speyer, Darmstadt, Montabaur, Koblenz-Waldesch, Moseltal dreieck, Kreuz Landstuhl, Kaiserslautern, Speyer
²⁾ Actros mit serienmäßiger Konstantdrossel-Motorbremse, Axor mit Turbobrake. Bremsleistung ist Herstellerangabe. km/h: Geschwindigkeit, die in acht Prozent Gefälle bei 40 Tonnen Gesamtgewicht von der Motorbremse gehalten wird.
³⁾ Alle Fahrzeuge in vergleichbarer Ausstattung mit Sattelkupplung, Reserverad, gefülltem 400-Liter-Tank, Spoilerpaket, Bereifung 315/80 R 22,5 auf Alufelgen; beide Fahrerhäuser mit Hochdach und einer Liege.

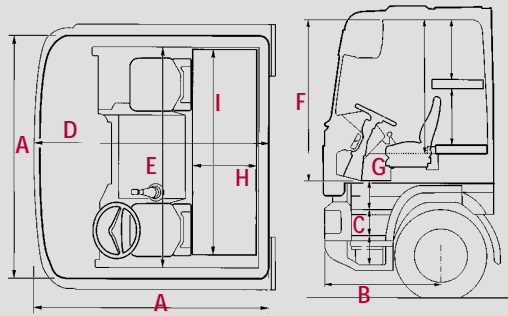
Parameter für die Dekra-Betriebskostenberechnungen:
 Haftpflicht und Kasko 100 Prozent, jährliche Laufleistung 150 000 km, Nutzungsdauer vier Jahre



Wertung

- Actros:** Sparsamer Motor ♦ hoher Fahrkomfort ♦ uneingeschränkt fernverkehrstauglich
- Axor:** Sehr gutes Fahrhalten ♦ beste Nutzlast ♦ kräftiger, sparsamer Motor ♦ sehr gute Triebstrangauslegung
- Actros:** Teilweise umständliche Bedienung ♦ zu kleine Außenstauräume
- Axor:** ♦ Nur eingeschränkt fernverkehrstauglich ♦ magere Serienausstattung ♦ schlechte Belüftung Seitenscheiben

Vergleichstest: Actros 1843 gegen Axor 1843



Maße in Millimeter (außer Volumen)	Mercedes	
	Actros	Axor
A Außenbreite/-länge	2490/2200	2280/2250
B Vorderer Überhang	1440	1430
C Höhe Stufen Gesamthöhe Einstieg	415/333/333/357 1438	370/330/355/350 1405
D Frontscheibe/ Rückwand	1995	2081
E Fenster zu Fenster	2355	2112
F Innenhöhe maximal auf Motortunnel	1935 1635	1926 1512
G Motortunnel (H x B)	300 x 1070	425 x 730
H Liege unten Länge x Breite	2070 x 750/600	2045 x 700/640
Bruttovolumen Fahrerhaus in m ³	10,59	9,88

lung des Axor nicht einmal einen Prozentwert angeben, um den ein Axor günstiger als ein gleich starker und in etwa ähnlich ausgerüsteter Actros sein könnte. Mittlerweile kristallisiert sich jedoch heraus, dass ein Axor kaum billiger als sein großer Bruder zu bekommen ist. Die Gründe dafür finden sich an zwei Stellen: Zum einen sind es die Qualitäten in Sachen Nutzlast und Triebstrang, die sich die Stuttgarter gerne bezahlen lassen, zum anderen wollen sie sicher auch nicht, dass bisherige Actros-Kunden jetzt zum Axor greifen. Den Axor kaufen sollen Kunden, die bisher mit Leichtgewichtern à la Renault Premium, Iveco Eurotech oder DAF 75/85 unterwegs sind.

An seine Grenzen stößt das Konzept des Axor jedoch ganz schnell, wenn das Thema „Fernverkehrstauglichkeit“ heißt. Denn dies kann der Actros logischer-

steht kaum im Weg, die serienmäßige EPS-Schaltung stört beim Durchstieg weitaus weniger als die Doppel-H-Schaltung des Axor. Auch die Anordnung von Stauräumen entspricht eher den Bedürfnissen im Fernverkehr.

Bei der Bedienung sind beide Aspiranten keine Vorbilder. In beiden Fahrerhäusern sind die Schalter teilweise unlogisch angebracht, das Ventil für die Federspeicher-Bremszylinder sitzt weit hinten und sowohl die Schalter für die Fensterheber als auch die für die Spiegelverstellung hätten auf einer Konsole in der Türverkleidung einen weitaus besseren Platz als rechts vom Fahrersitz.

Erstaunlich wacker hält sich der Axor im Vergleich zum Actros beim Fahrkomfort. Die serienmäßige Stahlfederung unter dem Fahrerhaus reagiert zwar nicht so kommod wie die vier Luftfederbälge unter dem Actros-Haus, doch reicht der gebotene Federungskomfort auf guten Bundesstraßen und Autobahnen aus. Schwer tut sich die Federung nur mit

Die Fahrgestelle von Actros und Axor sind identisch. Fahrerhaus und Antriebsstrang machen die beiden unterschiedlichen Konzepte aus.



weise deutlich besser. Zwar kommt ein Axor mit Hochdach-Kabine auf fast zehn Kubikmeter Brutto-Fahrerhausvolumen (Actros: 10,59 Kubikmeter), doch ungeschickte Raumaufteilung und hoher Motortunnel taugen nicht für lange Touren. Da hilft es auch nichts, dass der Axor im Prinzip die gleiche Innenhöhe wie der Actros offeriert und ihn in Sachen Innenlänge um zehn Zentimeter schlägt. Denn zu mächtig steht der bald einen halben Meter hohe Motortunnel im Weg und zu eng geht es am Arbeitsplatz zu.

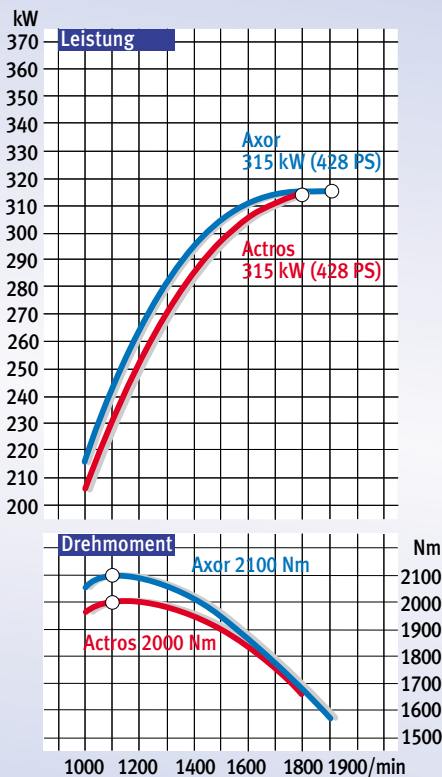
Ein Raumwunder freilich ist auch der Actros nicht. Denn die Kabine dürfte ruhig um jene Zentimeter länger sein, die der Liege letztlich fehlen. Aber der dank V-Motor flache, wenn auch enorm (gut 1000 Millimeter) breite Motortunnel

beschädigten Betonpisten. Dem gegenüber steht eine Leichtigkeit beim Fahrverhalten, die dem etwas schwerfälligen Actros fremd ist.

Doch auch wenn der Reihenmotor im Axor merklich runder als der V6-Motor läuft, ist der Actros das insgesamt kultiviertere Fahrzeug. Und genau da verläuft die Trennlinie zwischen den beiden Brüdern. Heißt die Aufgabe Nutzlast und Tagestouren (es dürfen auch zwei Tage sein), dann ist der Axor die bessere Wahl. Allerdings ist er insgesamt so gut, dass die Kunden ihn sicher auch gerne auf längeren Touren einsetzen wollen. Aber eben dafür taugt der Benjamin im Schwer-Lkw-Programm von Daimler-Chrysler nicht.

Frank Zeitzen ■

Leistungsdiagramm



Im mittleren Drehzahlbereich ist der Axor-Sechszylinder deutlich kräftiger.