

*Mächtig gewachsen
sind der Grill, der
Stern in seiner Mitte
sowie generell die
Rundungen des Actros.*



**SONDERTEIL
DER NEUE ACTROS**



Haus-Putz



Neuer Mercedes Actros: Kabine. An der Fassade gibt es kräftige Retuschen. Und innen ist kein Stein auf dem anderen geblieben. Mercedes hat sich die Kritik am alten Fahrerhaus zu Herzen genommen und hat aus den vorhandenen Möglichkeiten das Beste gemacht.

Bescheidenheit ist eine Zier, doch weiter kommt man ohne ihr. Dieses Motto scheint bei der Konzeption des neuen Fahrerhauses in einem durchaus positiven Sinne Pate gestanden zu haben. Doch dafür wurde es allmählich auch höchste Zeit. Denn weder das ursprüngliche Kabinenkonzept des Actros noch die vielen Nachbesserungen wussten am Ende so recht zu überzeugen, auch wenn es mit der Qualität der Materialien über die Jahre hin stets bergauf ging und der Wille zur Besserung deutlich zu erkennen war.

Nun also setzt Mercedes zum großen Wurf an und lässt sich in keinerlei Hinsicht lumpen. „S-Klasse“ statt „Sprinter“ schrieben sich die Mannen aus Untertürkheim aufs Panier und machten Nägel mit Köpfen. War der bläuliche Kunststoff beim Interieur des Ur-Actros von anno 1996 tatsächlich noch dem Transporter Sprinter abgeschaut, so stand für die Möblierung des neuen Actros kein geringeres Gefährt als die Nobelkarosse mit dem Stern Modell: „Die gleiche Haptik, das gleiche Material, die gleiche Fertigung wie die S-Klasse“, bringt Entwicklungschef Dr.

Fotos: Tschovikow



Vier Stufen führen ins LH-Fahrerhaus, das nun vier Außenstauflächen sein Eigen nennt.

Eine Kiste Mineralwasser passt problemlos durch die Klappe.



Die ausgedrückte Rückwand schafft 110 Millimeter mehr Platz.



Der Aufstieg vorn bleibt eine sehr vertikale Sache.

Neuer Mercedes Actros: Kabine

Hartmut Marwitz auf den Punkt, was den Fahrer als Ambiente im Actros künftig erwartet.

Schon äußerlich dokumentieren ein mächtig gewachsener Grill mit ebenfalls schwer geschwollenem Stern das neue Selbstbewusstsein bei Mercedes, hinter dem freilich auch ein gewisses technisches Kalkül steckt: „Kühlluft können Sie gar nicht genug haben“, umreißt Mar-



Armlehne und Schaltwippe bilden eine harmonische Einheit.

witz die praktische Seite dieses Designs. Ausgewachsen zu großen Ohren haben sich auch die ehemals kleinen seitlichen Flügelchen, die den Wind bündeln und Spiegel sowie Seitenscheiben vor Verwirbelungen schützen sollen: „Verschmutzung nahezu gleich null“, beschreibt Marwitz den Effekt der neuen Lauscher.

Klarglasoptik und Freiflächenreflektoren prägen schließlich das Bild der neuen Scheinwerfer, deretwegen natürlich auch ein neuer dreiteiliger Stoßfänger fällig war. Bessere Sicht verspricht Mercedes damit vor allem deswegen, weil die Freiflächenreflektoren das Licht optimal und ohne Blendung des Gegenverkehrs ausrichten und deswegen nicht speziell abgeschattet werden müssen. Serienmäßig gibt's fürs Abblendlicht H7-Lampen, als Sonderwunsch liefert Mercedes aber für luftgefederte Fahrzeuge Xenon-Gasentladungslampen.

Schon beim Blick von außen fällt zudem sofort auf, dass sich das Stauraumkonzept radikal gewandelt hat. Beim großen LH-Fahrerhaus bleiben die bekannten Außenstauflächen erhalten, fungieren nun aber sozusagen nur als Werkzeugkiste. Für großes Gepäck steht nun an jeder Flanke ein gewaltiges Außenstaufach von gut 200 Liter Volumen parat, durch deren Öffnungen auch ein Getränkekasten problemlos passt. Nicht optimal ist daran zumindest beim hohen LH-Fahrerhaus die relativ hoch angesiedelte Ladekante. Auch groß gewachsene



Schalter, Hebel, Anzeigen und Ablagen sind vollkommen neu sortiert.



Den zentralen Platz im Instrument besetzt ein großes Weißlicht-Display.



Die Bedienung von Radio, Telefon und Menü geschieht über Lenkradtasten.



Mitte vorn sitzen der Aschenbecher sowie eine praktische Schublade.



Tisch, Kühlschrank und große Unterschublade sitzen Mitte hinten.

Naturen tun sich schwer, bis ans Ende des rund 780 Millimeter tiefen Schachts zu reichen. Beim normalhohen L-Fahrerhaus hingegen entfallen die bisherigen, tropfenförmigen und deswegen leicht unpraktischen Staufächer und weichen ähnlichen Truhen, die mit nur geringfügig weniger Volumen (je 150 Liter) gesegnet sind. Grundsätzlich gilt für die Serienausstattung, dass beide großen Außenstauflächen sowohl von innen als auch von außen zugänglich sind.

Erst wenn die Sonderausstattungen „Single Cab“ oder „Ruhesitz“ (beifahrerseitig) ins Spiel kommen, bleibt für den rechten Staukasten nur der Zugang von außen. Und im Fall des L-Fahrerhauses reduziert sich dessen Volumen dann auf 70 Liter. Als Single Cab bietet Mercedes eine Variante mit bündig zur Rückwand postiertem Beifahrersitz an, der mit Sicherheitsgurt versehen ist und somit auch für gelegentliche Passagiere taugt. Gelüstet es den Fahrer nach einem Schläfchen, dann braucht er nur die Lehne nach vorn in die Horizontale zu klappen und das Endteil der Matratze drüberzulegen, um sich seinerseits in die Horizontale zu begeben. Größere innenarchitektonische Abenteuer wie etwa der Umbau in eine Art Bistro sind im neuen Actros nicht zu erleben: „Das halten wir für übertrieben“, sagt Interieur-Chef Dr. Andreas Zygan, „die gesellige Runde findet doch in der Regel sowieso außerhalb des Lkw statt.“

Als weitere Option bietet Mercedes den so genannten Ruhesitz auf Beifahrerseite an, bei dem es sich um ein enorm bequem gepolstertes Gestühl mit doppelter Armlehne handelt, das zudem als richtiger Liegesessel mit Nackenrolle, Sitzheizung und weit absenkbarer Lehne konzipiert ist.

Auch die Lehne dieses Polstersessels, der am gleichen Platz wie der reguläre Beifahrersitz wurzelt, lässt sich ganz nach vorn und somit in die Horizontale schwenken, wenn's drum geht, mög-



lichst viel Bewegungsfreiheit vor dem Bett zu schaffen.

Auch sonst ist im Innenraum kein Stein auf dem anderen geblieben: Generell überzeugen die Materialien durch eine ausgesprochen noble Natur und die Formgebung hat Stil und Pfiff zugleich: Elegant schwingt sich das Cockpit um den Fahrer und wirkt weder aufdringlich noch klobig, schafft es zudem gekonnt, auch noch einen vernünftigen Durchstieg freizulassen. Die gut gemachte Galerie an innenbeleuchteten Schränken unter der Stirn befließt sich desselben



Der neu konzipierte Fahrersitz mit nach oben wegklappbarer Schaltwippe überzeugt durch hohen Komfort.



Der beifahrerseitige Ruhesitz ist dick gepolstert und lädt mit extremer Verstellbarkeit zu einem Nickerchen ein.

Fahrplan Rasche Umstellung

Innerhalb einer nur dreimonatigen Zeitleiste werden alle bisherigen Actros-Typen ersetzt:

- ◆ **04/2003** Sattelzugmaschinen, Pritschenwagen und Fahrgestelle für den Fernverkehr mit den Achsvarianten 4x2 und 6x2
- ◆ **05/2003** Die Fahrzeugausführungen für den Verteilerverkehr beziehungsweise den (leichten) Baustelleneinsatz in den Achsvarianten 6x2/2, 6x2/4, 6x4 und 6x6
- ◆ **06/2003** Die Vierachser 8x4/4, 8x6/4 und 8x8/4 als Baustellenbeziehungsweise Schwerlasttransportfahrzeuge

GENIAL



Das Prinzip ist gleich.

- Antrieb des FRIGOBLOCK-Generators fast unmerklich durch den hocheffizienten LKW-Motor
- mit Abstand höchster Wirkungsgrad aller Transportkältesysteme
- kein zusätzlicher, kostenintensiver Dieselmotor in der Kältemaschine erforderlich
- umweltfreundliche Energieerzeugung bei minimalen Kosten
- bis zu € 30.000 Einsparungen während der Lebensdauer pro Kältemaschine

Wir beweisen es Ihnen!

IAA 2002, 12.-19.09.
Halle 26, Stand E 34

FRIGOBLOCK

Die leistungsstärksten Transportkältemaschinen

Tel. +49 (0) 2 01 / 61 30 1 -0, Fax -48, email@frigoblock.de

Anzeige



Neuer Mercedes Actros: Kabine

eleganten Schwungs und kann beim LH-Fahrerhaus sogar mit einem abschließbaren Wertfach robuster Bauart aufwarten. Weiteren Innenstauraum gibt es im LH-Fahrerhaus mittig unterm Bett in Form zweier ausziehbarer Schubladen. Die obere enthält den Kühlschrank sowie einen kleinen Abfalleimer, die untere ist als schlichte Schublade konzipiert. Als Krönung ist das Ganze mit einem versenkbaaren Tableau garniert, das an der ausgezogenen Schublade genauso funktioniert wie an der eingefahrenen. Insgesamt, so hat Mercedes errechnet, ist das Serien-Stauvolumen im LH-Fahrerhaus um 54 Prozent von 543 auf 836 Liter, im



Betten Schlafkomfort groß geschrieben

Wie groß das Thema Komfort im neuen Actros geschrieben wird, das zeigt sich an Details wie der extrem aufwendigen Klimaanlage und vor allem auch der Gestaltung der Betten. Die Zeiten liebloser Schaumstoffmatratzen mit fadenscheinigen Polsterqualitäten jedenfalls sind endgültig vorbei. Serienmäßig gibt es nun fürs untere Bett eine Federkernmatratze, die 610 Millimeter in der Breite, 1957 Millimeter in der Länge misst und 110 Millimeter hoch baut.

Passende Bezüge bietet Mercedes übers Zubehör an und führt die Matratze so aus, dass sie problemlos unter den Arm zu klemmen und bei einem Fahrzeugwechsel also mitnehmbar ist. Im Rumpf- und Kopfbereich, wo die Konstrukteure keine Rücksicht auf die Luftansaugung zu nehmen hatten, ist die Rückwand der L- sowie LH-Kabine nun ausgedrückt, was Mercedes für ein zusätzliches Polster nutzt, das die Breite des Betts in dieser Sphäre um weitere 110 Millimeter erhöht.

Damit nicht genug: Schon die Breite von 800 sowie eine Länge von 2020 Millimetern beim oberen Bett zeigen, dass bei dessen Konzeption ein besonderer Ehrgeiz geherrscht haben muss. Ein Blick ins Innere bringt eine auf den ersten Blick kurios anmutende Konstruktion aus tellerartigen Flügeln (Pads) ans Licht, die an einer Querfeder befestigt sind.

Abgeschaut hat sich Mercedes diese Konstruktion von Betten, die speziell für Bandscheibengeschädigte gebaut werden. Ihr charakteristisches Kennzeichen ist eine mehrdimensionale Flexibilität, die wiederum eine konturabstützende Polsterung schafft. Die Verwendung von Pads verschiedener Härtegrade erlaubt es, die Liege exakt auf das Gewicht des Schlafers abzustimmen. Durch Verschieben der Pads ist es außerdem möglich, die Dämpfung für bestimmte Körperbereiche spezifisch einzustellen. Eine erste Liegeprobe bestätigt: Das Ding ist enorm bequem und seinen Aufpreis allemal wert.



Oberes Bett mit 800 Millimeter Breite.



Federkernmatratze fürs untere Bett.



Hightech-Federung fürs obere Bett.

Grundsätzlich innenbeleuchtet sind die stirnseitigen Schränke. Das Bedienmodul am Bett lässt keine Wünsche offen.



L-Fahrerhaus immerhin auch noch von 424 auf 587 Liter und somit um 38 Prozent gestiegen.

Ein ganz anderes Gesicht hat schließlich auch der Fahrerarbeitsplatz bekommen. Platz nimmt der Mann am Steuer auf einem vollkommen neu konstruierten Sitz, auf dem sich auch ausgefallene Staturen auf Antrieb wohlfühlen. Die Schaltwippe sitzt auf einem Extrabügel unter der Armlehne, liegt perfekt zur Hand und klappt bei Bedarf im Gleichklang mit der Armlehne weg. Die linke Hand merkt sofort anhand des Türmoduls, dass die Schalter nun wesentlich besser sortiert sind als früher: Dort findet sich die Bedienung für Spiegel und Fensterheber. Das rechte Türmodul verfügt zudem über einen Innenlichtschalter, da es das Innenraumkonzept nahelegt, gern auch mal rechts einzusteigen.

Am Lenkrad gibt es Multifunktions-tasten für Radio, Telefon und fürs Blättern im Menü. Dieses wiederum scheint in einem Weißlichtdisplay auf, das als zentrales Element mittig in der Instrumententafel sitzt. Letztere ist klar strukturiert und bar aller Reflexe, mit denen das Vorgängermodell doch etwas arg verschwenderisch umging.

Michael Kern ■ ▶



Kraft-Paket

Neuer Mercedes Actros: Motoren. Mit jeweils einer Ausnahme wachsen sowohl Nennleistung als auch Drehmoment bei der gesamten Motorenpalette. Besonderen Wert legte Mercedes auf gesteigertes Durchzugsvermögen.

vorweggenommen, was Mercedes nun in Form von mehr Drehmoment und Leistung auf breiter Front praktiziert.

An ihm haben die Techniker all das an technischen Maßnahmen bereits grundsätzlich erprobt und durch-exerziert, was den neuen Actros-Motoren im Einzelnen zugute kommt. Wobei die Steigerung der Leistung in der Regel

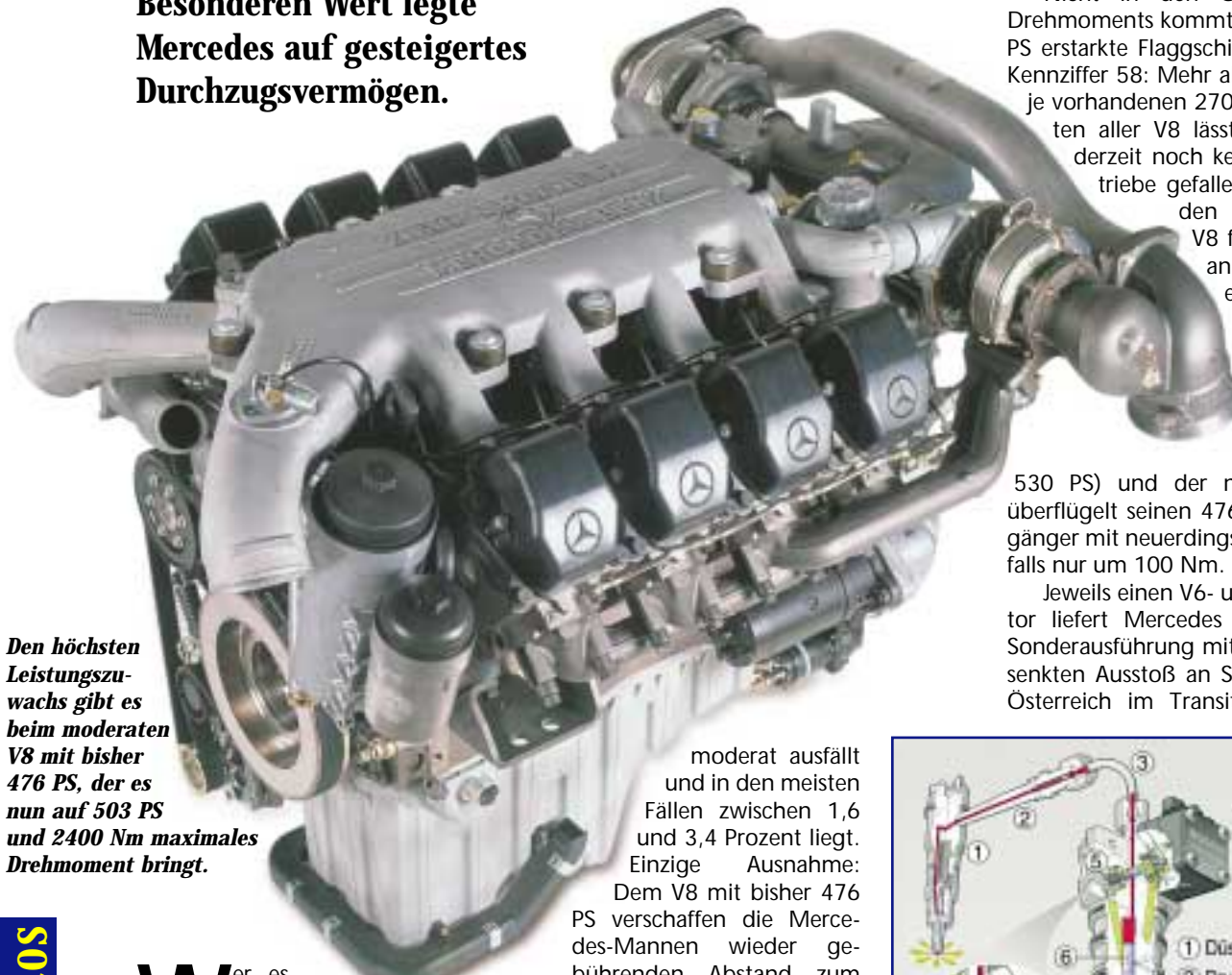
reicht bei allen V6-Motoren (mit Ausnahme des 460-PS-Motors) Werte zwischen 5,0 und 8,1 Prozent. Am stärksten profitiert der bisher 394 PS starke Motor des 40er-Actros, der als 408 PS starkes Aggregat ab sofort die Ziffer 41 in der Typenbezeichnung beanspruchen kann und mit 2000 statt vorher 1850 Nm maximalem Drehmoment direkt in die Fußstapfen des bisherigen 43er-Actros tritt. Der wiederum tritt nun als 44er-Actros auf und kann mit maximal 2100 Nm dienen, die wie durchweg bei allen Actros-Motoren bei exakt 1080/min erreicht werden.

Nicht in den Genuss erhöhten Drehmoments kommt das nun auf 578 PS erstarkte Flaggschiff mit der neuen Kennziffer 58: Mehr als die seit eh und je vorhandenen 2700 Nm des stärksten aller V8 lässt sich zumindest derzeit noch kein Mercedes-Getriebe gefallen. Und auch bei den beiden anderen V8 fällt der Zuwachs an Drehmoment eher moderat aus. Von 2400 auf 2500 klettert der Wert beim mittelstarken V8 mit heute 537 PS (vorher 530 PS) und der neue 50er-Actros überflügelt seinen 476 PS starken Vorgänger mit neuerdings 2400 Nm ebenfalls nur um 100 Nm.

Jeweils einen V6- und einen V8-Motor liefert Mercedes zudem in einer Sonderausführung mit einem extra gesenkten Ausstoß an Stickoxid, für den Österreich im Transit nur vier Öko-

Fotos: Hersteller

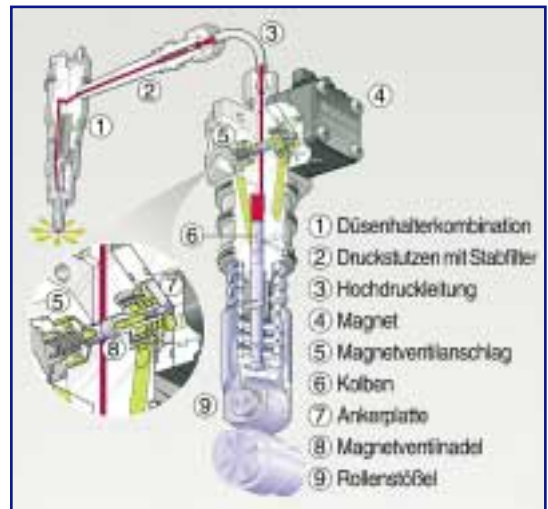
Den höchsten Leistungszuwachs gibt es beim moderaten V8 mit bisher 476 PS, der es nun auf 503 PS und 2400 Nm maximales Drehmoment bringt.



moderat ausfällt und in den meisten Fällen zwischen 1,6 und 3,4 Prozent liegt. Einzige Ausnahme:

Dem V8 mit bisher 476 PS verschaffen die Mercedes-Männer wieder gebührenden Abstand zum stärksten aller V6-Motoren und hieven dessen Leistung auf satte 500 PS.

Was sich beim Fahren aber viel deutlicher auswirkt und zum Beispiel dazu führen wird, dass der Actros den einen oder anderen Berg nun einen Gang höher vernascht, ist der Zuwachs beim Drehmoment. Der er-



Pumpe-Leitung-Düse-Elemente prägen weiterhin das Bild bei der Einspritzung der Actros-Motoren.

- 1 Düsenhalterkombination
- 2 Drucksutzen mit Stabilisier
- 3 Hochdruckleitung
- 4 Magnet
- 5 Magnetventilanschlag
- 6 Kolben
- 7 Ankerplatte
- 8 Magnetventilnadel
- 9 Rollenschieber

Wer es dem Actros nicht sofort dank der neuen Fassade ansieht, der kann zumindest den Typenbezeichnungen entnehmen, dass sich beim Actros etwas getan hat. Mit einer Einschränkung klettert die gesamte Typenpalette auf der Ziffernskala nach oben. Aus dem 43er wird zum Beispiel nun der 44er. Nur beim 46er tut sich nichts. Denn der hat sozusagen schon im bisherigen Actros in Fragen des Motors



Neuer Mercedes Actros: Motoren

punkte verrechnet: Beim V6 handelt es sich dabei um das 408 PS starke Aggregat, beim V8 ist es der 503-PS-Motor. Als weitere Variante für den Vierpunkte-Ökotarif ist die 435-PS-Ausführung des Sechszylinders geplant.

Im Großen und Ganzen hat Mercedes die Motoren des Actros nicht sonderlich umgekrempelt, doch steckt eine Menge Feinarbeit in den neuen Aggregaten. Der Qualitätssicherung dienen zum Beispiel Verstärkungen am Zylinderkopf sowie generell die Verwendung eines Werkstoffs von höherer Festigkeit. Eine Zylinderkopfdichtung mit Bördel

Höhere Qualität dank viel Feinarbeit im Detail

über die gesamte Lebensdauer des Motors soll hingegen ein optimiertes Paket an Kolbenringen sorgen.

Auch den Spritverbrauch nahmen die Mercedes-Mannen ins Visier und wollen durch folgende Maßnahmen Verbesserungen erreicht haben: Der neue Turbolader des Zulieferers 3K-Warner zum Beispiel macht einen gesteigerten Luftdurchsatz möglich und verschafft den Triebwerken somit einen besseren Wirkungsgrad. Für die zwei oberen Leistungsklassen des V6 (435/460 PS) verwendet Mercedes diesen Turbolader in einer Variante mit gefrästem Verdichterrad, was die mechanische Stabilität erhöhen soll. Gaswechselverluste soll schließlich eine auf die Aufnahme der Motorbrems-

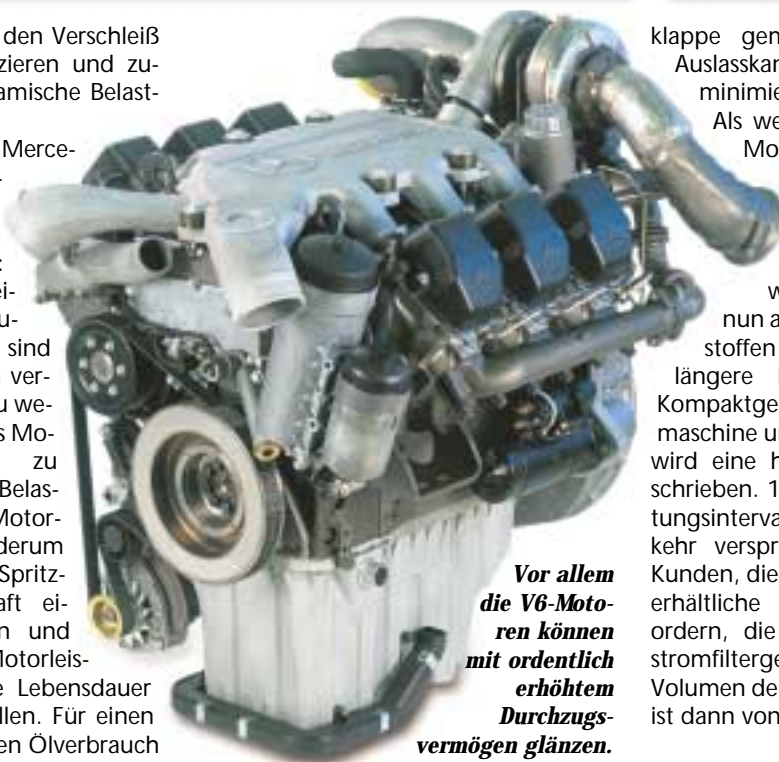
Auf einen Blick Die neuen Motoren

Motorausführung	Bezeichnung		kW/PS bei 1800/min		Nm bei 1080/min	
	bisher	neu	bisher	neu	bisher	neu
Euro 3 V6 OM 501 LA 11 946 cm ³ Hubraum	MX 1	MV 1	230/313	235/320	1530	1650
	MX 2	MV 2	260/354	265/360	1730	1850
	MX 3	MV 3*	290/394	300/408	1850	2000
	MX 4	MV 4**	315/428	320/435	2000	2100
	MX 0	MX 0***	335/456	335/456	2200	2200
V8 OM 502 LA 15 928 cm ³ Hubraum	MX 5	MV 6*	350/476	370/503	2300	2400
	MX 6	MV 7	390/530	395/537	2400	2500
	MX 7	MV 8	420/570	425/578	2700	2700

* als Sonderausführung mit vier Ökopunkten durch Österreich ** mit vier Ökopunkten geplant
*** MX0 nicht für Allradfahrzeuge lieferbar

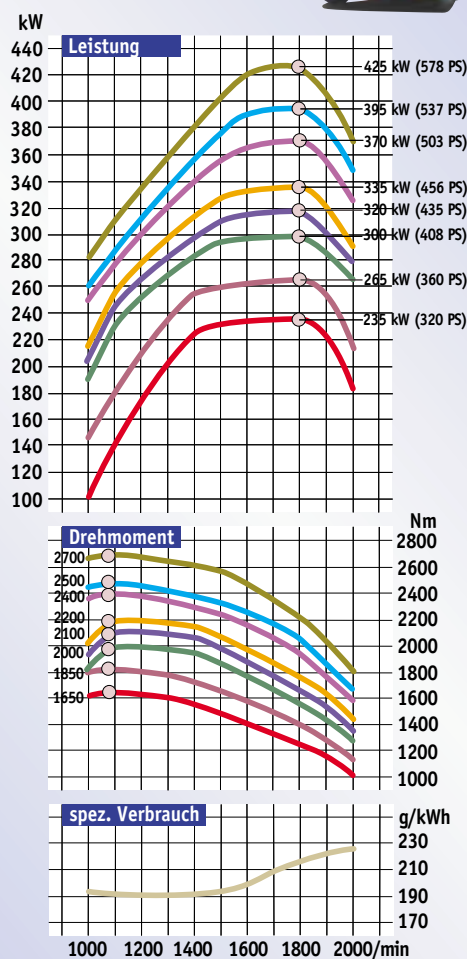
und Federstahlsicke soll den Verschleiß des Zylinderkopfs reduzieren und zugleich eine höhere dynamische Belastbarkeit sicherstellen.

Fortschritte meldet Mercedes auch für die Strategie des Einspritzbeginns sowie bei den Einspritzdüsen selbst: Die verfügen nun über einen verbesserten hydraulischen Durchfluss und sind mit Wärmeschutzhülsen versehen. Dadurch soll es zu weniger Eintrag von Ruß ins Motoröl kommen und zu geringerer thermischer Belastung der Düsen im Motorbremsbetrieb. Das wiederum soll der so genannten Spritzlochverkockung dauerhaft einen Riegel vorschieben und somit eine konstante Motorleistung über die gesamte Lebensdauer des Aggregats sicherstellen. Für einen stabileren und reduzierten Ölverbrauch



Vor allem die V6-Motoren können mit ordentlich erhöhtem Durchzugsvermögen glänzen.

Motordaten



klappe genutzte Optimierung von Auslasskanal und Abgasstutzen minimieren.

Als weiteres Merkmal der neuen Motoren ist ihre gesteigerte Servicefreundlichkeit zu nennen, die sich in drei Punkten bemerkbar macht: Einlassventile sowie Ventilsitzringe bestehen nun aus verschleißfesteren Werkstoffen und erlauben somit längere Einstellintervalle. Der als Kompaktgenerator ausgeführten Lichtmaschine und dem Vorgelege-Anlasser wird eine höhere Lebensdauer zugeschrieben. 150 000 Kilometer als Wartungsintervall im europäischen Fernverkehr verspricht Mercedes gar jenen Kunden, die eine als Sonderausstattung erhältliche Nebenstrom-Ölzentrifuge ordern, die motorfest in das Hauptstromfiltergehäuse integriert ist. Das Volumen der Ölwanne eines solchen V6 ist dann von 33 auf 38 Liter vergrößert.

Michael Kern

SONDERTEIL DER NEUE ACTROS



Das Integralheck mit Batterien und Luftkesseln hinten schafft Platz vorn.



füllung trägt diesen neuen Umständen Rechnung.

Damit es aber erst gar nicht zu einem Reifenplatzer kommt, dafür soll ein Druckluftüberwachungssystem von Beru sorgen, ohne das kein Actros mit Super-Single-Bereifung vom Band rollt. 85 Prozent aller Reifenplatzer, so sagen die Experten, seien durch schleichenden Druckverlust im Reifen bedingt. Und den meldet das Beru-System via Display temperaturkompensiert an den Fahrer weiter: Fortlaufend misst eine im Felgentiefbett untergebrachte Elektronikeinheit mit Druck- und Temperatursensor sowie Hochfrequenzsender den Reifendruck und funkt alle 60 Sekunden ein Datentelegramm. Enthalten sind darin der aktuelle Reifendruck, die Reifenlufttemperatur sowie weitere Statusinformationen wie zum

Pfunds-Kur

Neuer Mercedes Actros: Fahrwerk und Rahmen. Bis zu 300 Kilogramm leichter als sein Vorgänger soll der neue Actros daherkommen. Die Umformachse HL 6 in Verbindung mit Super-Single-Bereifung sowie eine neue Luftfederung machen's möglich. Doch damit sind die Neuerungen bei Fahrwerk und Rahmen noch lange nicht erschöpft.

Sollen die Pfunde purzeln, dann fällt auch manch alter Zopf. Unter diesem Motto ging Mercedes der traditionellen Zwillingbereifung auf der Antriebsachse an den Kragen und bietet den Actros nun wahlweise auch mit einfachbereifter Antriebsachse an. Bridgestone machte fürs Erste das Rennen als Lieferant des Pneus, der hohen Anforderungen zu genügen hat: „Eine Laufleistung wie bei der Größe 315/70 R 22,5“ sowie ein „spezielles Notlaufsystem“ bezeichnet Mercedes-Entwicklungschef Hartmut Marwitz als jene besonders wichtigen Punkte, auf die es im Lastenheft angekommen sei.

Denn auch der gewaltig breite Super Single der Größe 495/45 R 22,5 ist vor Reifenplätzern nicht gefeit. Und die könnten vor allem bei zweiachsigen Lkw mit Single-Bereifung auf der Hinterachse schnell fatale Folgen haben, da die Kontrolle über den Lkw dann nicht mehr gewährleistet ist. Im Falle eines Falles soll eine Art Stützschlauch, der mit 9,6 bar befüllt ist und als Sicherheitsreserve im Inneren des mit 8,8 bar Luftdruck versehenen Super Single dient, als Nothelfer einspringen. Einfacher wird damit das Geschäft des Aufpumpens nicht: Ein Zweikammerventil mit abschraubbarem Aufsatz für jeweils separate Be-

Dezentrale Strategie



Auf den sinnigen Namen „KontAkt“ hört das neue Elektronikkonzept im Actros: „Konzeption der Elektrik/Elektronik-Vernetzung im Actros“ bedeutet das Kürzel ausgeschrieben und steht für dezentralisiertes sowie um verschiedene Bussysteme erweitertes Elektroniksystem. Vollkommen neu sind dabei ein separater Innenraum-CAN sowie der Rahmen-CAN mit Front- und Heckmodul.

Beifahrerseitig im Fußraum sitzt als zentrale Elektronikeinheit im Fußraum das Grundmodul, über das sämtliche Bussysteme vernetzt sind. Zum Funktionsumfang des Grundmoduls gehören nun aber auch Funktionen wie Wartungssystem oder Kommunikationsrechner, für die bisher separate Steuergeräte zuständig waren.

Die Erweiterung der bisherigen Elektronik um zusätzliche CAN-Bus-Systeme bringt im Wesentlichen drei Vorteile: Vor allem im Fahrerhaus ergibt sich daraus ein reduzierter Aufwand für die Verkabelung. Die neue Architektur ist darüber hinaus leicht ausbaubar und lässt sich einfach um neue Funktionalitäten erweitern. Und die Zahl der damit verwirklichten Funktionen ist ebenso wie der damit geschaffene Komfort deutlich gestiegen.

Fotos: Tschonikow

SONDERTEIL
DER NEUE ACTROS

Neuer Mercedes Actros: Fahrwerk

Beispiel der Ladezustand der auf sieben Jahre Lebensdauer ausgelegten Batterie.

Sobald der Reifenfülldruck den Soll-druck um 0,8 bar unterschreitet, bekommt der Fahrer automatisch eine Gelbwarnung im Display (gelbe Status-anzeige und Textmeldung) gezeigt, die es zu quittieren gilt. Fällt der Druck gar um mehr als 1,5 bar ab, erscheint im Display eine rote Warnung, um den Ernst der Lage zu betonen. Reagiert der Fahrer immer noch nicht und fällt der Druck am Ende auf einen Wert, der den



Ein neues Crash-Element soll die Kabine auf dem Rahmen stabilisieren.

lastgewinn bringt. Vorteile hat der Super Single aber nicht nur beim Gewicht, sondern auch beim Verbrauch: Der dürfte dank des geringeren Rollwiderstands der Mega Singles um drei bis fünf Prozent sinken.

Sollte eine Reifenpanne am Super Single den neuen Actros außer Gefecht setzen, dann tritt der Pannenservice von Vergölst in Aktion. Den hat Mercedes extra für solche Fälle verpflichtet und baut auf die Servicewagen von Vergölst, die vom Notstromaggregat über Flutlicht bis hin zu Ersatzreifen und Montage- sowie Auswuchtmaschine mit allen Schikanen ausgestattet sind.



Die neue Zweibalg-Luftfederung des Actros spart 20 bis 30 Kilogramm Gewicht.

Aktivierungsdruck des Notlaufsystems unterschreitet, dann fordern Stopp-lampe und Warnsummer zum sofortigen Anhalten auf.

Auch auf die Art und Weise des Druckverlusts wirft das System ein waches Auge: Falls der Reifen mehr als 200 Millibar Druck pro Minute verliert, schaltet das Kontrollorgan zunächst vom normalen dreisekündigen Messmodus auf eine engmaschigere Überwachung im 0,85-Sekunden-Takt und schlägt ebenfalls per Stopplampe und einem zusätzlich aktivierten Warnsummer Alarm, falls sich der Luftverlust als anhaltend erweist.

Gut 80 Kilogramm Gewichtersparnis gegenüber einer Zwillingsbereifung bringt das Aufziehen der ultrabreiten Schlappen auf der Hinterachse, von denen jeder für sich rund 90 Kilogramm wiegt und auf Felgen der Größe 22,5 x 17,00 sitzt. Da ein Ersatzrad dieses Kali-

bers selbst gut trainierte Reifenwechsler überfordert und ohnehin die vorhandenen räumlichen Dimensionen für seine Unterbringung sprengen würde, können Reserverad sowie dessen Halterung entfallen, was weitere 117 Kilogramm Nutz-



Mehr Schraubverbindungen denn je kennzeichnen den Rahmen.

Ebenfalls ganz im Zeichen eines niedrigeren Fahrzeugleergewichts steht die neue Zweibalg-Luftfederung, welche die Vierbalg-Ausführung des Vorgängers bei allen Sattelzugmaschinen ablöst (Pritschenwagen gibt es auch weiterhin nur mit Vierbalgfederung). Gewonnen sind damit nicht nur rund 20 bis 30 Kilogramm Nutzlast, sondern auch ein um 30 Millimeter abgesenkter Rahmen. Einheitlich verlängerte Mercedes bei allen luftgedephten Fahrzeugen den Einzug

Achsen Mehr Varianten denn je

Achs-bezeichnung	zulässige Nennachslast (in t)	Achsbauart	Ausführung (ø in mm)	Tellerrad befüllt (in kg)	Achsgewicht* befüllt (in kg)	Bremse/Bereifung
HL 6	13,0	Stahlblech-Umformachse	einstufig Hypoid	440	~685	SB, SUSI
HL 7	13,0	Einteilige Gussachsbrücke	zweistufig Außenplaneten	233/300	680/750	TB, SB bei 13,0 t, keine SUSI möglich
(HD 7)	16,0			300	795	
HL 8	13,0		einstufig Hypoid	485	~775	SB, SUSI

TB = Trommelbremse, SB = Scheibenbremse, SUSI = Super Single Breitreifen
* Je nach Radsatz können die angegebenen Gewichte verlieren

SONDERTEIL
DER NEUE ACTROS

Neuer Mercedes Actros: Fahrwerk



Im Falle eines Reifenplatzens soll der innenliegende Stützschlauch größeres Unheil abwenden.



Gewaltige Abmessungen haben die Felgen für die Super-Single-Bereifung.

des Rahmenuntergurtes im Bereich der Hinterachse.

Die neuen Luftbälge verfügen über einen Durchmesser von 330 Millimetern. Der Balgdruck hat sich zum Beispiel bei Fahrzeugen mit 11,5-Tonnen-Hinterachse von 6,3 auf 7,6 bar erhöht, während das Gesamtvolumen an Luft von 52 auf 32 Liter gesunken ist. Der Systemdruck insgesamt beträgt nach wie vor zwölf bar. Konstruktive Konsequenzen hatte der Wegfall der hinteren Fe-

derbälge für den Stoßdämpfer, dem Mercedes nun den Platz hinter der Achse zuweist: Das soll deutliche Vorteile bei der Fahrdynamik und dem Wankverhalten bringen. Die neue Anordnung der Federbälge soll zudem besonders große Hubhöhen ermöglichen.

Den Durchbruch schafft zusammen mit dem neuen Actros außerdem die in Umformtechnik statt in Guss gefertigte Hypoid-Hinterachse HL 6, die Mercedes allen neuen Actros mit auf den Weg gibt, in denen ein V6-Motor werkelt. Technisch ist diese Achse, die über eine 14 Millimeter höhere Bodenfreiheit als die HL 8 verfügt, für maximal 480 PS, maximal 44 Tonnen Gesamtgewicht sowie eine Hinterachslast von maximal 13 Tonnen ausgelegt. Bei den Übersetzungen der HL 6 stehen drei Varianten zur Wahl: 2,85, 3,01 sowie 3,58. Der neue Actros mit V8-Motor indes bedient sich nach wie vor der ungefähr 90 Kilogramm schwereren Hypoidachse HL 8, die weiterhin mit den mehrfach ins

Schnelle übersetzten Getrieben G 240 sowie G 260 kombiniert ist.

Den Rahmen selbst hat Mercedes zwar weitgehend unangetastet gelassen, kam aber um eine Änderung des Rahmenkopfes wegen des erhöhten Platzbedarfs der neuen Scheinwerfer nicht herum. Die Konstrukteure packten die Gelegenheit beim Schopfe und stellten sämtliche noch vorhandenen Niet- auf Schraubverbindungen um. Das gestaltet den Austausch einzelner Teile in der Praxis wesentlich einfacher. Ein paar weitere Kilogramm Gewichtsersparnis gehen zu-



Bei Druckluftverlust schlägt die Fülldruck-Überwachung von Beru Alarm.

Flurbereinigung



Vollkommen neu sortiert hat Mercedes bei den luftgefederten Sattelzugmaschinen die Anordnung von Geräten und Batterien. Zentrale Bedeutung hat dabei der bisher ungenutzte Raum zwischen Hinterachse und Schlussquerträger bekommen, wo nun ein schwingungsentkoppelter Geräteträger zu finden ist, in dessen Sphäre sich die Batterien sowie Luftkessel versammeln. Der neue Batteriekasten ist gummigelagert, verfügt über eine abnehmbare Abdeckung aus Kunststoff und ist auf Sonderwunsch auch in abschließbarer Fassung lieferbar. Zugleich wanderten aber auch bisher am seitlichen Batterieträger montierte Elemente wie Lufttrockner, Vierkreis-Schutzventil und Anhängersteuerventil in die Region des Rahmens.

Durch die neue Anordnung wurde allerdings auch eine im vorderen Fahrzeugbereich angebrachte Dose mit Kontakten für den Fremdstart notwendig, da die Batterien im Integralheck bei aufgesatteltem Auflieger für Starthilfe nicht zugänglich sind.

Damit entsteht links hinter dem Fahrerhaus mit einem Schlag eine ordentliche Portion an Brachland, die mancher gern für zusätzliche Tanks oder Ähnliches nutzen wird. Möglich wird bei Radstand 3900 Millimeter ein Gesamttankvolumen von 1500 Litern, sofern keine seitliche Vollverkleidung montiert ist. Eine Sattelzugmaschine mit Radstand 3600 Millimeter (ebenfalls ohne seitliche Vollverkleidung) kann immerhin zwei 650-Liter-Tanks bunkern. Mit seitlicher Vollverkleidung reicht es dann immer noch für je einen 650- sowie 550-Liter-Tank.

Euro 4 wird diesen Spielraum allerdings wieder einschränken: Denn auf lange Sicht soll das Integralheck eben Platz schaffen für die Abgasnachbehandlung. Dann gesellen sich dort zur noch verbliebenen Bierfass-Dämpfereinheit der Auspuffanlage ein SCR-Katalysator sowie ein Harnstoffbehälter. Denn auf diese Technik hat sich das Haus Mercedes für Euro 4 und 5 just festgelegt.

dem aufs Konto eines Stahls mit höherer Streckgrenze, aus dem der Frontunterfahrschutz neuerdings gebaut wird. Neu ist am Rahmenkopf auch ein so genanntes Crash-Element aus Stahl, das dann in Aktion tritt, wenn bei einem Unfall der gusseiserne Bock abreißt, auf den sich das Fahrerhaus stützt. Diese zusätzliche Stahlverbindung zwischen Rahmen und Kabine soll im Falle eines Crashes sicherstellen, dass die Kabine nicht unkontrolliert abschmiert, sondern halbwegs an Ort und Stelle bleibt.

Michael Kern ■ ►