



Kraftpaket und Kavalier

Test: Der Vierachser Mercedes Actros 4148 K ist reichlich mit Kraft gesegnet und für satte 41 Tonnen Gesamtgewicht konzipiert. Seiner rustikalen Bestimmung zum Trotz glänzt er aber mit tadellosen Manieren.

Sich tief ins Gelände zu wühlen und auch vor schwersten Lasten nicht zu kneifen – das ist seine Mission. Mit 480 PS Leistung und einem maximalen Drehmoment von 2.300 Newtonmetern (Nm) bringt der Mercedes 4148 K genau die richtigen Anlagen für solches Schuffen mit. Und dennoch wartet er für den Straßentransport mit gar nicht mal so wenig Nutzlast auf. Ein Chassisgewicht von 10.650 Kilogramm macht ihn von der Statur her noch lange nicht zu der Art von Muskelmann, die vor lauter Kraft kaum mehr laufen kann. Im Gegenteil: Der 4148 K darf mit Fug und Recht zu den besonders nutzlaststarken Vertretern seiner Spezies gezählt werden. Dieses Gewicht erreicht er sogar trotz Trommelbrem-

sen an allen Achsen. Würde er stattdessen mit Scheibenbremsen rundum vordrehen, wären ihm noch einmal drei bis vier Zentner mehr an Nutzlast sicher.

Ob Trommel- oder Scheibenbremsen – was einem Naturburschen besser steht, darüber lässt sich trefflich streiten. Für die Scheibenbremsen spricht, dass sie eben weniger ins Gewicht fallen und heute ohne Weiteres in stark gekapselter Form erhältlich sind, was sich dann mit schwerem Geländeeinsatz durchaus vereinen lässt. Trommelbremsen hingegen haben den Vorteil, dass sie nur nach ganz wenig Zuwendung verlangen und auch winters klaglos ein Nächtigen auf der Baustelle vertragen, wie es heute zunehmend praktiziert wird.



Das Testfahrzeug kommt mit Trommelbremsen rundum.



Trotz robuster Statur kann der Vierachser mit ordentlich Nutzlast dienen.



Ein Brustpanzer schützt die Ölwanne.



Links: Zwei Truhen hinter den Sitzen bieten allerlei Krimskrams Quartier.



Rechts: Der Actros bietet an jeder Flanke offene Stautaschen im Doppelpack.



Ergonomie und Qualität der Materialien in der Kabine sind tadellos.

Bei scheibengebremsten Fahrzeugen besteht eben doch ein Risiko, dass deren Kneifer bei entsprechendem Frost festfrieren.

Ganz die Finesse seiner scheibengebremsten Kollegen erreicht der trommelgebremste 4148 K beim Verzögern zwar nicht, doch im Gelände kommt es auf solche Feinheit nicht unbedingt an. Zudem machen die Trommelbremsen an den vier Achsen des gefahrenen 4148 K ihre Sache auch auf dem Asphaltband erstaunlich gut, zumal sie stets auf die Hilfe einer potenten Motorbremse mit maximal 290 kW (394 PS) bauen. Wem das nicht genug ist, der kann jederzeit zusätzlich auf den optionalen Voith-Hochtriebretarder R 115 HV zurückgreifen, der zwar 100 Kilogramm Nutzlast kostet, den Bremsenverschleiß aber spürbar in Zaum hält.

Über die Trommelbremsen und einen entsprechend robusten Knochenbau hinaus aber macht der Vierachser nahezu keinerlei Zugeständnisse an seine doch ausgeprägt rustikale Bestimmung. Zum Beispiel sind die Parabelfedern rundum harter Knochenarbeit ohne Weiteres gewachsen und lassen auch bei Leerfahrt keinerlei Rauheit aufkommen. Tatkräftig unterstützen sie dabei die sehr gelungene Fahrerhausfederung in Gestalt der stahlgefederten 1,8-Hertz-Komfortlagerung sowohl vorn als auch hinten.

Die mittellange Kabine (M-Fahrerhaus) des Actros lässt ebenfalls kaum Wünsche offen. Ablagen gibt es reichlich – von der Konsole auf dem recht hohen Motortunnel über die zwei voluminösen Truhen hinter den Sitzen bis hin zu den vier offenen Stautaschen jeweils hinten an der Kabinenflanke. Gediegen präsentieren sich die Materialien des Interieurs, ausgefeilt ist die Ergonomie bis hin zum Drehschalter für die Sperren. Äußerlich wappnen den Actros-MP3-Kipper ein Brustschild aus Stahl unter der Ölwanne sowie Bauchpanzer unter dem Tank gegen gröberes Ungemach.

Neu hinzugekommen ist jüngst ein schier ins Riesenhafte gewachsener hochgezogener Auspuff, der nun viele einst weiter unten angesiedelte Elemente in sich vereint und trotzdem weiterhin vorbildlich auf Beifahrerseite sitzt. Das schont das Gehör des Fahrers und hält auch dessen Hitzebelastung in Grenzen. Ein besonderes Schmankerl am Rande, das mit der dritten Generation der Actros-Kipper Einzug gehalten hat,

ist das Endrohr des Auspuffs. Es ist nunmehr nicht nur in der Höhe, sondern auch in der Ausblasrichtung verstellbar. Im Herzen des Antriebsstrangs haben die automatisierten und unsynchronisierten Powershift-Getriebe die altbekannten 16-Gang-Synchrongetriebe von Mercedes abgelöst.

Auf Wunsch gibt das Werk dem Getriebe auch einen speziellen Geländemodus mit auf den Weg, der das Einlegen der Quersperre automatisch aktiviert. Im Gegensatz zu den gängigen Straßenversionen von Power-shift kommt das im 4148 K installierte Getriebe G330-12 aber nicht mit direkt übersetztem höchsten Gang daher, sondern verfügt über einen mit 0,77 ins Schnelle übersetzten zwölften Gang. Unter anderem resultiert daraus die besondere Dickfelligkeit der Schaltbox, die es immerhin mit 3.300 Nm Eingangsdrehmoment aufnimmt und somit den maximal 2.300 Nm des Zwölfzylinder-V6 aus der Baureihe 500 auch unter schwersten Bedingungen gelassen entgegenschauen kann.

Souverän dirigiert die Power-shift-Software das Getriebe sowohl bei Straßen- als auch bei Geländefahrt von Schaltstufe zu Schaltstufe. Selbst wilde Wechsel des Fahrwiderstands in schwerem Geläuf bringen die im Geländemodus agierende Automatik nicht aus dem Konzept: Treffsicher erkennt sie, ob eine Rückschaltung geboten oder besser zu vermeiden ist, und portioniert die Drehzahl stets passend. Unglaublich komfortabel und schnell wechselt Powershift im

MEHR MUMM

Lastabhängige Drehzahlerhöhung heißt die Anfahrstrategie, auf die Powershift beim Baufahrzeug in ganz besonderem Maße zurückgreift. Äußerst wachsam fühlt die Elektronik dabei vor, welche Drehzahl zum Anfahrwiderstand passt und schließt die Kupplung, sobald genügend Drehmoment vorhanden ist. Doch während die Spanne für die Anfahrerdrehzahl beim Straßenfahrzeug nur von 550 bis 750/min reicht, steht dem Baufahrzeug die breite Palette von 550 bis 1.100/min bereit.

MESSWERTE

| | Fahrleistung (km/h) | Verbrauch (l/100 km) |
|--------------------|---------------------|----------------------|
| Hinfahrt (beladen) | 47,6 | 89,3 |
| Rückfahrt (leer) | 55,9 | 20,2 |
| Gesamt (31,2 km) | 51,4 | 54,7 |

Adblue-Verbrauch: 2,6 l/100 km = 4,7 % des Dieselverbrauchs

Geländemodus die Gänge obendrein. Wer ganz sicher gehen will, holt sich bei schwerem Ackern die zusätzliche Hilfe des Powermodus, der die Schaltpunkte ein Stück nach oben rückt.

Soll's mehr mit Gefühl voran- oder auch rückwärtsgehen, dann kommt der für die Geländeverision von Powershift optimierte Rangiermodus zum Zuge. Er macht seinem Namen alle Ehre und ist ein Muster an Feinfühligkeit. Soll's zackig im Krebsgang vorangehen, kann Powershift gleich mit zwei schnellen Rückwärtsgängen dienen: 25 sowie 33 km/h lauten deren Endgeschwindigkeiten im getesteten Vierachser mit Bereifung 315/80 R 22,5 sowie einer Hinterachsübersetzung von 4,83. Exakt 5,7 km/h lautet die Endgeschwindigkeit im ersten Gang. Reichlich Zugkraft bedeutet das für das Erklimmen



Der hoch aufragende Auspuff ist ein mächtiges Trumm.

MERCEDES ACTROS 4148 K

MOTOR

Wassergekühlter Sechszylinder-V-Motor (OM 501 LA) mit Turboaufladung und Ladeluftkühlung; elektronisch gesteuerte Einzelsteckpumpen; bis 1.800 bar Einspritzdruck, Achtlochdüsen, SCR-Anlage, Euro 5

| | |
|--------------------------------|------------------------|
| Hubraum | 11.946 cm ³ |
| Bohrung/Hub | 130/150 mm |
| Leistung | 350 kW/476 PS |
| max. Drehmoment | 2.300 Nm bei 1.080/min |
| Mittlerer Verbrennungsdruck | bis 24,20 bar |
| Mittlere Kolbengeschwindigkeit | 9,00 m/s |
| Motorgewicht | 945 kg befüllt |

KRAFTÜBERTRAGUNG

Kupplung: Einscheiben-Trockenkupplung mit Druckluftunterstützung, 430 mm Durchmesser

Getriebe: Mercedes G 330-12 (Dreigang-Hauptgetriebe mit Range- und Splitgruppe), 12 Gänge, Spreizung 15,1 (11,63 bis 0,77)

Antriebsachsen: 7,5-Tonnen-Vorderachsen VL 4/55, 13-Tonnen-Hinterachsen HD7/HL7 mit Längs- und Quersperren, Hinterachsübersetzung 4,833 zu 1 = 94,6 km/h

FAHRWERK

Dreiblatt-Parabelfederung vorn (7,5 to), Vierblatt-Parabelfedern hinten (15,0 to), Stabilisatoren an 1., 2. und 4. Achse, Trommelbremsen mit abschaltbarem ABS an allen Achsen, Federspeicherbremszylinder an 2. Vorderachse und beiden Hinterachsen, Bereifung 315/80 R 22,5

MASSE UND GEWICHTE

| | |
|-------------------------------|---------------------------|
| Radstand | 4.500 mm |
| Leergewicht fahrfertig* | 14.500 kg |
| Leergewicht Chassis** | 10.650 kg |
| Zul. Gesamtgewicht | 32.000 kg |
| Technisch mögl. Gesamtgewicht | 41.000 kg |
| Nutzlast | 17.500 (techn. 26.500 kg) |
| Bodenfreiheit vorn | 349 mm (315/80 R 22,5) |
| Bodenfreiheit hinten | 331 mm (315/80 R 22,5) |
| Wendekreis | 19,5 Meter |

FAHRERHAUS

| | |
|---------------------|---------------------|
| Außenbreite | 2.487 mm |
| Höhe gesamt | 3.322 mm |
| Einstieg | 520/320/330/330 mm |
| Höhe Boden | 1.500 mm |
| Breite zw. Fenstern | 2.375 mm |
| Breite zw. Türen | 2.149 mm |
| Innenlänge | 1.732 mm |
| Stehhöhe vor Sitz | 1.546 mm |
| über Motortunnel | 1.273 mm |
| Höhe Motortunnel | 336 mm |
| Innenvolumen Kabine | 5,24 m ³ |

* mit 300-Liter-Stahltank, vollem 40-Liter-Adblue-Tank und Carnehl-Hardox-Hinterkipper;

** mit 300-Liter-Stahltank und vollem 40-Liter-Adblue-Tank

steilster Stiche und auch ordentlich Motorbremskraft fürs Hinabschleichen solcher Pisten. Die Kehrseite der Medaille findet sich dann in der relativ hohen Drehzahl bei Autobahntempo. Die relativ geringe Spreizung des Zwölfanggetriebes von 15,1 bringt es mit sich, dass der Zeiger des Drehzahlmessers bei 85 km/h dann doch die Marke von knapp 1.620 Touren erreicht.

Für die Landstraße, die neben schwerem Gelände viel eher das Metier des Schwerathleten 4148 K sein wird, passt diese kurze Hinterachse wiederum wie angegossen. Knapp 1.240 Mal pro Minute rotiert die Kurbelwelle dann und hat beim Drehmoment noch ein paar Reserven in petto. Bei Volllast trifft dies zudem haargenau den Bestpunkt beim Verbrauch, während in Richtung Punkt des maximalen Drehmoments bei 1.080/min der Durst schon wieder etwas ansteigt.

Die Fuhre allzu sehr ziehen zu lassen empfiehlt sich also nicht. Das weiß auch Powershift und hält den Motor bei Straßenfahrt immer schön bei Laune, lässt den Drehzahlmesser in der Regel zwischen 1.100 und 1.500/min hin- und herpendeln. Womit sich der 4148 K unterm Strich nicht nur bei Nutzlast und Komfort bestens aus der Affäre zieht, sondern auch bei Fahrleistung und Verbrauch. Der Vierachser bringt damit das Kunststück fertig, gleich zwei Dinge unter einen Hut zu bringen: Er ist nicht nur ausgereift und auf dem Stand der Technik zugleich, sondern auch harter Malocher und Gentleman in einem. ◀ Michael Kern ▶



Landstraße und 4,83er-Hinterachse harmonieren.