

Im Reich der Mitte

Vorstellung: Mercedes Axor.

Daimler-Chrysler schließt jetzt eine Lücke im Lkw-Programm. Der Axor ist eine Mischung von Komponenten aus Atego und Actros sowie einem neuen Sechszylinder. Vorerst gibt es den Axor nur als Sattelzugmaschine.



Einstieg und Raumaufteilung stimmen mit dem Atego weitgehend überein.



Den Reihen-sechszylinder mit zwölf Liter Hubraum gibt es mit 353, 401 und 428 PS.

Ausgerechnet Mercedes, weltweit die Nummer eins in Sachen Lkw, gab sich lange Zeit eine Blöße. Und zwar in jenem Segment, in dem Renault Premium, DAF 85 CF oder auch Iveco Eurotech den Ton angeben. Die Rede ist von leichten, aber zugleich kräftig motorisierten und preiswerten Zugmaschinen, wie sie der nationale Fernverkehr oft dringend braucht und Flüssigkeitsspediteure händeringend herbeisehnen.

Mit den schweren Atego (Actros-Fahrgestell mit Atego-Kabine) vom Kaliber 1828 LS hatte Mercedes schon einen Schritt in die richtige Richtung gemacht. Doch die 279 PS aus dem 6,4 Liter großen Sechszylinder taugen nur sehr eingeschränkt für ausgewachsene Lastzüge, auch wenn mancher Transport-

teur eine solche Zugmaschine vor einen Dreiachs-Tankaufleger spannte, damit über die Piste schlich und an jeder noch so unscheinbaren Steigung das Tempo vorgab. Jetzt endlich gibt es die nötigen Zugmaschinen in Form der Baureihe Axor mit einem rund zwölf Liter großen Reihenmotor und Leistungen von 353 bis 428 PS. Analog die Typenbezeichnungen: 1835 LS oder 1843 LS.

Stellt sich die Frage, warum die Stuttgarter nicht gleich den V6 mit seinen derzeit maximal 456 PS unter das Atego-Haus gepackt haben. Die Antwort: Mit seiner ausladenden Breite passt er einfach nicht unter die 2280 Millimeter schmale Kabine. Die leichtere Alternative

Fotos: Werk

wäre der ebenfalls zwölf Liter große V6 allemal gewesen, wiegt er doch fast einen Zentner weniger als der Reihomotor. Um dennoch das Gewicht deutlich unter den Actros zu drücken, kommt der Axor serienmäßig mit einem Neunganggetriebe und einer neuen, einfach übersetzten sowie leichteren Antriebsachse daher. Bisher setzt Mercedes auch bei den einfach übersetzten Achsen im Actros recht schwere, aber genauso solide Gussachsen mit der Bezeichnung HL 8 ein. Im Axor kommt



Das Fahrgestell stammt vom Actros, Antriebsachse und Motor sind neu.

jetzt erstmals die so genannte „Umformachse“ HL 6 zum Einsatz. 80 Kilogramm spart das eingesetzte Material Stahlblech gegenüber dem Guss. Den Rest zum Leichtbau tragen das kompakte, etwas höher montierte Atego-Fahrerhaus sowie verschiedene erleichterte Anbauteile wie etwa Alu-Luftkessel bei. Die untere Grenze in Sachen fahrerfertiges Leergewicht liegt beim Axor bei knapp 6,4 Tonnen und damit etwa 250 bis 300 Kilogramm unter einem vergleichbaren Actros.

Beim Motor, dem OM 457 LA, handelt es sich um einen alten Bekannten, der schon mehr als 30 Jahre Dienst im Konzern tut: im Lkw in Südamerika, in Baumaschinen weltweit und in Bussen der Marke – nur eben nicht in europäischen Mercedes-Lkw. In seinen Grundmaßen stimmt der OM 457 mit MAN-Reihensechszylindern exakt überein. Kein Wunder, denn OM 457 und MAN D 28 haben ihre Wurzeln in einer ehemaligen Zusammenarbeit der beiden Hersteller. Damals, vor weit über 30 Jahren, ging es beiden darum, neue Motoren für Lkw, Busse und Industrie zu ent-



Geänderte Instrumente und Doppel-H-Schaltung statt EPS.

lastauto omnibus Mercedes Axor



Maße und Gewichte

Radstand	3600 oder 3900 mm
Gesamtlänge	5815 oder 6115 mm
Breite Fahrgestell	2490 mm
Leergewicht Fahrgestell*	6400 kg
Nutzlast	11 600 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	18 000 kg

* mit langem Fahrerhaus, Sattelkupplung, vollem 300-Liter-Tank

Motor

Wassergekühlter Reihensechszylinder (OM 457 LA) mit Turboaufladung und Ladeluftkühlung. Vier Ventile pro Zylinder, elektronische Einspritzung mit Einzelsteckpumpen, Euro 3
 Hubraum 11 967 cm³
 Bohrung/Hub 128/155 mm
 Leistung 260 bis 315 kW bei 1900/min
 Maximales Drehmoment 1850 bis 2100 Nm bei 1100/min

Kraftübertragung

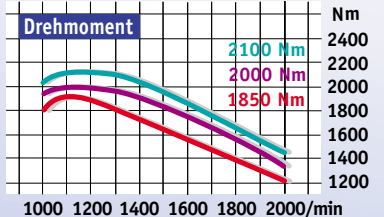
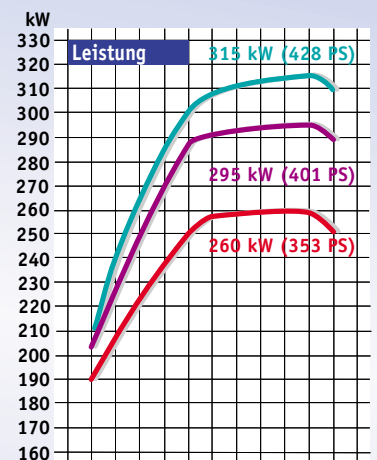
Hydraulisch betätigte Einscheiben-Trockenkupplung, Getriebe G 221-9, Direktganggetriebe mit neun Gängen, wahlweise 16-Gang-Getriebe, einfach übersetzte Antriebsachse

Fahrwerk

Vorn gespreizter U-Profil-Leiterrahmen mit genieteten und geschraubten Querträgern, Parabelfedern vorn, Luftfederung hinten, Stoßdämpfer und Stabilenker vorn und hinten, Mercedes-Lenkung mit variabler Übersetzung

Bremsanlage

Zweikreis-Druckluftanlage mit innenbelüfteten Scheibenbremsen und elektronischer Regelung, Federspeicher-Bremszylinder hinten, Dauerbremse als Turbobrake mit 450 kW Leistung



Drei Leistungseinstellungen und maximal 428 PS beziehungsweise 2100 Nm.

Fahreindrücke

Der erste Eindruck überzeugt. Mit Vehemenz setzt sich der Axor 1840 LS in Bewegung, beschleunigt kräftig und hat nach gut 50 Sekunden Reisegeschwindigkeit erreicht. Schon jetzt steht fest, dass der Reihensechszylinder OM 457 LA eine gute Wahl ist. Auch deshalb, weil er erstaunlich kultiviert läuft, ganz spontan auf jede Gaspedalbewegung reagiert und von seiner Arbeit nicht viel hören lässt. Am gleich großen V6 des Actros gemessen, hat Daimler-Chrysler die Nenndrehzahl um 100/min auf 1900/min nach oben geschoben. Die untere Grenze des nutzbaren Drehzahlbereichs liegt bei 1100/min. Diese große Spanne und das höhere Drehmoment des Reihenmotors (2000 Nm statt 1850 Nm beim Actros 1840) haben die Techniker bewogen, auf ein Neunganggetriebe (acht plus Crawler) als Serienausstattung zu setzen. Tatsächlich kommt der auf 40 Tonnen ausgelastete und 401 PS starke Axor mit der Kombination aus kräftigem Motor sowie reduzierter Gangzahl bestens zurecht. Und belegt an einem Achtprozenter, dass sich auch mit dem kleineren Angebot an kräftigen Steigungen die richtige Zahnradpaarung finden lässt. Auch beim Herausbeschleunigen aus dem Anstieg geben sich Motor und Getriebe keine Blöße.

Noch souveräner geht es in Gegenrichtung bergab. Die neue Motorbremse, eine Kombination aus bekannter Konstantdrossel und so genannter Turbobrake erreicht bei 2500/min rund 450 kW Bremsleistung. Die hält den Zug im Achtprozenter bei 80 km/h so, dass nur ganz selten Anpassbremsungen nötig sind. Allerdings



Der „neue“ Motor im Axor zeigt sich kultiviert und äußerst kräftig.

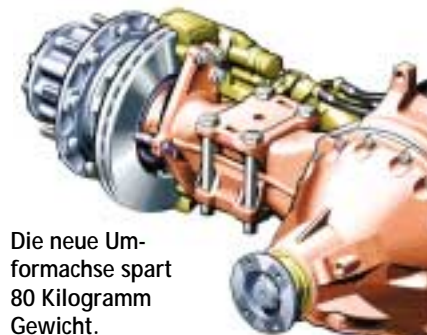
muss der Fahrer in solchen Situationen eifrig schalten, denn bei niedrigen Drehzahlen fühlt sich die Turbobrake relativ schlapp an. Die Wirkung der Turbobrake resultiert aus einem veränderbaren Querschnitt auf der Antriebsseite des Turboladers im Schubbetrieb. Der Lader erreicht dann bis zu 90 000/min und pumpt die für die hohe Bremsleistung nötige Luft mit zwei Bar Überdruck in die Brennräume.

Beim Fahren entpuppt sich der Axor als ausgesprochen handliches Fahrzeug mit ordentlichem Fahrkomfort. Die Handlichkeit verdankt er der exakten Lenkung und der recht straffen Abstimmung von Vorderachse und Fahrerhausaufhängung. Damit erreicht er zwar nicht den Federungskomfort der großen Fernverkehrsfahrzeuge, doch sind die Einbußen gering. Zumal vom Sechszylinder unter dem Haus nicht viel zu hören ist. Einziges Manko sind die deutlich vernehmbaren Windgeräusche aus Richtung Oberkante Frontscheibe beziehungsweise Sonnenblende.

Vorstellung: Mercedes Axor

wickeln. Das Resultat war ein Motorenbaustein (Baureihe 400) mit einem Reihenmotor und mehreren V-Motoren mit 6,8 oder 10 (der 32er Benz lässt grüßen) Zylindern. Dann wurde vereinbart, dass der eine (MAN) die Reihenmotoren exklusiv im Lkw vermarkten darf, der andere die V-Motoren. Von ganz wenigen Ausnahmen abgesehen, blieb es bis heute bei dieser Aufteilung. Was letztlich zu Meinungsverschiedenheiten und auch dazu führte, dass sich die Mercedes-Techniker bei verschiedenen Motorenlieferanten nach einem passenden Reihensechszylinder für den Axor umschauten, aber dann doch nicht einkaufen durften. Irgendwie und irgendwann – Genaues ist nicht in Erfahrung zu bringen – in den vergangenen Jahren muss der Zwist dann beigelegt worden sein.

Bis auf die Grundabmessungen haben die alte Baureihe 400 und der jetzige Axor-Motor keine Gemeinsamkeiten mehr. Denn an Stelle von zwei Ventilen



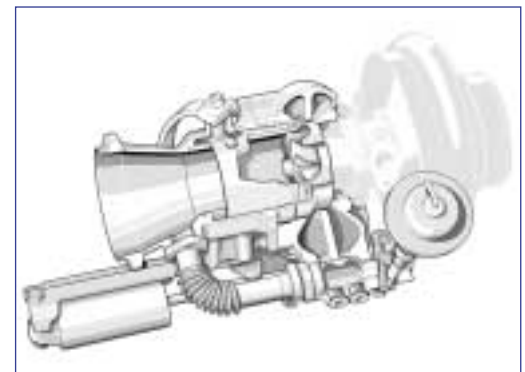
Die neue Umformachse spart 80 Kilogramm Gewicht.

sind es heute vier Ventile pro Zylinder und an Stelle der ehemaligen Reiheneinspritzpumpe arbeiten heute elektronisch gesteuerte Einzelsteckpumpen. Hinzu kam zudem jüngst eine Motorbremse namens Turbobrake, die die Bremsleistung des Sechszylinders auf rund 450 kW hievt und damit an die Leistung von Kompaktretardern reicht.

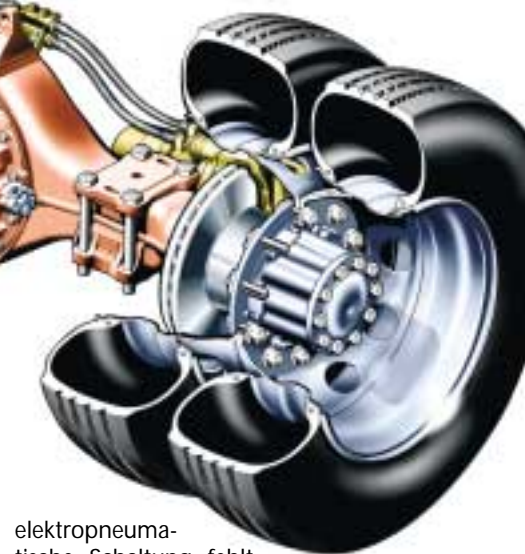
Beim Fahrgestell des Axor ist dagegen reinrassige Actros-Technik vertreten. Angefangen vom vorn gespreizten Rahmen mit genieteten und geschraubten Querträgern über die komfort (Zweiblatt-Parabel) gefederte Vorderachse bis zur Scheibenbremsanlage mit elektronischer Regelung und der mit so genannten Stabillenkern geführten luftgedephten Hinterachsen. Auch auf die vom Actros bekannten vielen Telligent-Zutaten wie etwa das Wartungssystem oder den CAN-Datenbus muss der Käufer nicht verzichten. Einzig die bekannte



Fahrfertig und mit 300 Liter vollgetankt wiegt der Axor rund 6,4 Tonnen.



Die Turbobrake bringt es auf den Spitzenwert von 450 kW Bremsleistung.



elektropneumatische Schaltung fehlt beim serienmäßigen Neunganggetriebe.

Das Fahrerhaus stimmt – von wenigen Modifikationen abgesehen – mit dem des Atego überein, ist grundsätzlich als L-Fahrerhaus (lang) montiert und steht in zwei Höhen (Innenhöhe 1510 oder 1910 Millimeter) zur Wahl. Allzu groß sind die Spezifikationsmöglichkeiten für den Axor freilich nicht. Denn schließlich zielt er auf ein ganz spezielles Segment: auf kräftig motorisierte, leichte und zugleich preiswerte Zugmaschinen.

Frank Zeiten ■