



Souveräne Gangart für den Bau

Leistungsorientierten Kipperkunden empfiehlt MAN die Großkolbenmaschine D38, die nur unter dem TGX-Fahrerhaus Platz hat. 560 PS und 2.700 Nm sind mehr als genug, ein neues Getriebe verwaltet den Überfluss. Wie macht sich das MAN-Flaggschiff auf der Baustelle?



So richtig rund war es zuletzt nicht gelaufen, der Münchner LKW-Hersteller stand in den letzten Jahren mehr in den Wirtschaftsnachrichten, als es der VW-Konzernzentrale lieb sein konnte. Wenn überhaupt, dann mit mittelpträgigen Zahlen – und die Aussichten sind auch nicht rosig. Denn die aktuellen LKW-Modelle von MAN sind in die Jahre gekommen, die Nachfolgeneration wird nicht vor 2018 von sich reden machen. Und mit Motorleistungen hatten sich die Münchner bis vor wenigen Tagen auch nicht gerade großzügig gezeigt. Die MAN-Techniker verwiesen auf die bisherigen Getriebe (ZF), die höhere Eingangsmomente nicht vertrugen und als Spaß- und Leistungsbremse erhalten mussten. Damit ist es aber vorbei. Für die MAN-Baufahrzeuge gibt es jetzt das neue Traxon-Getriebe, es heißt bei MAN Tipmatic und bekommt das Zusatzkürzel „TX“. Das neue automatisierte 12-Ganggetriebe kann jetzt auch sehr hohe Drehmomente verarbeiten. Und jetzt darf auch der mächtige D38-Sechszylinder unter die Kabine.

200 Kilo mehr Motor

Allerdings muss es das große TGX-Fahrerhaus sein, das Platz für den größeren Kühler hat. Da stellt sich auch gleich die Frage nach der Gewichtsbilanz. Leer, aber fahrfertig wiegt unser 6x4-Sattelzug gut 16 t, er ist auch kaum schwerer als der vergleichbare Sattelzug mit der dreiachsigen

Volvo-FH-500-Zugmaschine – das ist auch schon die erste Überraschung. Denn einzeln betrachtet ist der D38-Sechszylinder schon ein schwerer Brocken, er bringt etwa 200 Kilo mehr auf die Waage als ein rund 12 l großer Motor. Auch die Breitreifen auf der Vorderachse bringen Extra-Gewicht ein, aber das größere und komplett ausgestattete TGX-Fahrerhaus soll nur wenig mehr wiegen als die schlankere TGS-Variante.

Die Typbezeichnung 33.560 weist darauf hin, dass die MAN-Zugmaschine nicht nur Kies fahren kann. Sie lässt sich auch trefflich vor einen Tiefbett-Auflieger spannen, um große Baumaschinen zur nächsten Baustelle zu transferieren. Für die Vorderachse gibt der Hersteller zulässige 9,5 t an, sie wird von kräftigen Dreiblattfedern geführt. Die beiden luftgefederten Außenplanetenachsen stecken jeweils 13 t weg, der TGX-Dreiaxser ist für schwere Lasten gut gerüstet.

Trotz der angekündigten mittelhohen Bauart geht es ziemlich hoch hinauf ins TGX-Fahrerhaus, wir haben bis zum Fahrerhausboden 1,64 m gemessen. Aber der Innenraum versöhnt den MAN-Fahrer gleich wieder mit großzügigem Platzangebot und hochwertiger Ausstattung. TGX heißt auch immer: lange Kabine, fast ebener Boden und Schlafkabine, aber auch schlechte Übersichtlichkeit durch die zu großen Spiegel. Und eine seitliche Trittfläche hinter der Fahrertür, für einen Blick auf die La-

Viel Leistung und Traktion: MAN TGX 33.560 6 x4 mit Zweiachs-Kippauflieger von Meiller



Technik in Kürze: MAN TGX 33.560 D38 6x4 BLS



Das MAN-Spitzentriebwerk: D38-Sechszylinder mit gekühlter Abgasrückführung, zweistufiger Turboaufladung und Common-Rail-Hochdruckeinspritzung.

Maße und Gewichte

Länge x Breite x Höhe	7.320 x 2.500 x 3.345 mm
Radstand	3.300 + 1.400 mm
Kraftstofftank	400 l
Adbluevolumen	60 l
Hydrauliktank	200 l
Adblue-Behälter	60 l
Zul. Gesamtgewicht	26.000 kg
Testgewicht	39.800 kg
Nutzlast der Zugkombination	23.900 kg

Motor

Reihensechszylinder MAN D3876, Common-Rail-Einspritzung mit EDC-Motormanagement, 2-stufige Turboaufladung mit Ladeluftzwischenkühlung, vier Ventile pro Zylinder, abgasarm nach Euro 6 mit Abgasrückführung, SCR-Abgasnachbehandlung und Partikelfilter.

Hubraum	15.256 cm ³
Nennleistung	412 kW/560 PS bei 1.800/min
Max. Drehmoment	2.700 Nm bei 930–1.350/min
Nutzlast der Zugkombination	23.900 kg

Fahrwerk

Vorderachse: Gerade Faustachse MAN VO-09 mit 3-Blattparabelfedern, Stoßdämpfer, zul.

Achslast 9,5 t. 2 luftgefederte Hinterachsen, Stoßdämpfer, technisch zul. Achslast 2 x 13 t; Stabilisatoren an beiden Achsen; Bereifung Testfahrzeug: VA 385/55 R 22,5; HA 315/80 R 22,5

Bremsanlage

Zweikreis-Druckluftbremsanlage mit elektronischer Regelung (EBS mit ABS und ASR), Vorderachse mit Scheibenbremsen, Hinterachsen mit Trommelbremsen, Dauerbremse Intarder plus EVB-Motorbremse; ESP mit EBA-Notbremsassistent, ABS, ASR.

Meiller-Auflieger MHP5 44/2

Zweiachs-Kippsattelaufleger mit Halpipe-Mulde aus hochfestem HB 450-Stahl, Boden 6 mm, Seitenwände 5 mm. Scheibengebremste BPW-Achsen mit Luftfederung, Achslast 2 x 9 t; Bereifung 385/65 R 22,5; 1. Achse liftbar mit Anfahrhilfe, Hochdruck-Kipphydraulik mit Front-Teleskopzylinder, Pendelrückwand aufliegend geneigt, Rollplane.

Ladevolumen	24 m ³
Zul. Gesamtgewicht	35.000 kg

dung, ist beim TGX nicht vorgesehen. Dennoch: Wer Baustoffe über längere Distanzen fährt, wird mit der breiten und komfortablen MAN-Kabine gut bedient. Für die gröbere Behandlung am Bau ist sie gut gerüstet: Sie trägt sie vorn einen dreiteiligen Stahlstoßfänger und ein massives Schutzblech für Kühler und Ölwanne.

Souverän mit 2.700 Nm

Per Zündschlüssel wird der 15,2 l große MAN-Sechszylinder gestartet, er fällt sofort in einen flüsterleisen Leerlauf, ganz wie seine kleineren Geschwister. Noch immer gibt es den DNR-Drehschalter, in Stellung „D“ sind alle Vorwärtsgänge aktiviert. Schon das Anfahren ist souverän, die Leerlaufdrehzahl mit 600 Touren reicht für den ersten Schwung. „Idle-Speed-Driving“ heißt das Zauberwort, so kann man mit großen Lasten anrollen und im Stop-and-go-Verkehr mitfahren. Der große Reihensechser hängt sehr willig am Gas, und bei Bedarf beschleunigt er vehement. Ganz groß ist das Durchzugsvermögen, wenn der MAN in großen Gängen aus niedrigen Drehzahlen beschleunigt. Die vollen 2.700 Nm Drehmoment fallen schon ab 930 und bis 1.350 Touren über die Antriebsachsen her, wo dann bereits 482 PS den Zug antreiben. Besonders rund um die 1.000er-Marke im Drehzahlmesser läuft der langhubige Großkolben-Sechszylinder geschmeidig und ganz ohne Vibrationen. Unser Versuch auf einer steilen Passage, wo sich der Sattelzug mit fast 60 t ohne große Mühe nach oben hangelt, beeindruckt den Tester. „Unter allen Umständen souverän“, so steht es im Testprotokoll. Er soll für seine Leistungsklasse auch knausrige Trinksitten zeigen, hört man bei den MAN-Experten. Der D38 ist der erste MAN-Motor mit Hochdruck-Einspritzsystem in Common-Rail-Bauart, das die großen Brennräume mit 2.500 bar befeuert. Im Fahrbetrieb ist der große D38-Diesel jedenfalls eine Klasse für sich. Er ist nur kein Leisetreter, unter Last klingt er kerniger als erwartet.

Leichter, schneller, treffsicher

Das neue Traxon-Getriebe ist auch nicht ohne. Die Spreizung der Übersetzungen fällt weiter aus als früher, das kommt gerade Baufahrzeugen zugute. Und erst recht, wenn die Achsübersetzung relativ lang gewählt wurde. Den TGX kann man mit guter Leistung am Rad langsam rangieren. Und bei Tempo 85 auf der Autobahn rotiert die Kurbelwelle nur 1.350-mal in der Minute, so kann der Unternehmer mit einem ordentlichen Kraftstoffverbrauch rechnen. Die Schaltungen vollziehen



**Nicht immer eitel Freude:
Die Rollplane verlangt Körper-
kraft und Geschick – und mehr
Zeit, als man hat.**

sich schnell und zielsicher, für die Gänge 10, 11 und 12 gibt es die Speedshifting-Funktion (Schnellschaltfunktion), die den Zugkraftverlust bei Schalten minimiert. Nur bei Leerfahrten scheint es noch Handlungsbedarf zu geben. Unverständlicherweise ist beim Losfahren Gang 3 obligatorisch, und fürs Beschleunigen werden zu viele Schaltungen bemüht – das haben wir schon besser gesehen.

Natürlich haben wir auch den GPS-Tempomat namens „Efficient Cruise“ ausprobiert, der seinen Job recht ordentlich macht. Er nutzt die Freilauffunktion „Efficient Roll“ nicht hemmungslos in jedem Fall, bleibt bergab lieber auf Nummer sicher, doch es kommt darauf an, welche Geschwindigkeitsspanne man ihm gibt. Andererseits: Auf engen Landstraßen mit Begegnungsverkehr, wo Kipper häufig fahren, hat der Tempomat – und sei er noch so modern – ohnehin nichts verloren. In kniffliger

Situation passt man die Geschwindigkeit mit dem Fahrpedal einfach schneller und genauer an. Was auffällt: Der Rollwiderstand des 6x4-Gespans schlägt stärker zu Buche, als wir es von 4x2-Sattelfahrzeugen kennen.

Der starke MAN ist schnell unterwegs, aber wer 560 PS einkauft, darf hohe Transportgeschwindigkeiten auch erwarten. Die EBS-Bremsanlage spielt glänzend mit, vorn mit Scheibenbremsen und an den AP-Hinterachsen mit Trommeln. Immer noch ein Pluspunkt: Auf längeren Bergabfahrten einfach die Geschwindigkeit per Bremspedal einstellen, genauso schnell geht es mit starker Motorbremse und Retarder dann talwärts – das Gefummel mit der sonst üblichen Tempomat-Bremsomat-Einstellung kann man sich schenken. Aufwändiger wird es in engen Kurven, hier muss der Fahrer am Riesenvolant kräftig kurbeln. Die Lenkung arbeitet zwar präzise,



Motornaher Adblue-Behälter, die Heizung für den Winter fällt kostenfrei an.

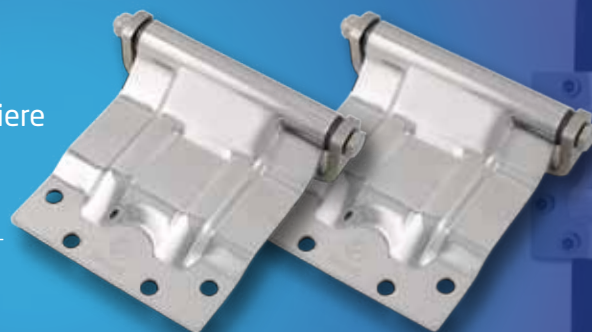


POMMIER
innovative solutions for trucks

HK

Kurze Edelstahlscharniere
in modernem Design

- > Geringer Platzbedarf und modernes Aussehen
- > Verstärkte Struktur - widerstandsfähig und langlebig
- > Vier Größen für Rahmen von 40 bis 120 mm Stärke



NEU

Furgocar
INOX QUALITY

www.pommier.de



Großzügiges Raumangebot im MAN TGX: Der große MAN bietet Fernverkehrskomfort mit vielen Annehmlichkeiten.

aber ziemlich indirekt, der geforderte Kraftaufwand ist auch nicht ohne.

Die Kurvenbremse, einfach und doch genial

Die erwartete Rüttelpartie stellt sich nicht ein. Trotz der schweren Achsen federt der MAN noch manierlich – was die Dreiblatt-Parabelfedern durchreichen, fängt die aufwändige Fahrerhausfederung auf. Mit langem Radstand und zwei luftgefederten Achsen unterbleibt das übliche Sattelnicken. Und muss man ins Gelände, kommt der MAN mit Längs- und Quersperren schon weit. Statt in engen

Kurven über die Vorderräder zu schieben, aktiviert der Fahrer die Kurvenbremse. Die kurveninneren Hinterräder werden gebremst, einfach und genial, die Lösung kann man nur bei MAN kaufen. Und an richtig steilen Talfahrten sind die Dauerbremsen immer stark genug, den Zug langsam und sicher nach unten zu geleiten. Das Sicherheitsplus heißt Intarder, kostet rund 7.000 Euro brutto und 100 Kilo Nutzlast – wir möchten es nicht missen. Nur der fummelige Tippschalter für die Retarderbedienung nervt gewaltig, die sollte man besser lösen.

Fährt sich der MAN auf glattem oder losem Untergrund dann doch mal fest, dann darf sich die Freischaukelfunktion des Getriebes bewähren, wir haben sie ausprobiert: Einfach am DNR-Drehschalter zwischen „D“ und „R“ wechseln, ein kleiner Gasstoß dazwischen kann nicht schaden. Meistens klappt's, und wenn es nicht hilft, muss der Radlader ran. Für ein Feierabendbier ist die Dienstleistung mit Stahlseil nicht zu teuer.

Geht es um Sicherheit, kann man dem MAN nicht am Zeug flicken. ESP und Spurassistent sind ohnehin an Bord, der Abstandsregeltempomat ACC macht lange Autobahnfahrten sicherer. Der moderne Notbremsassistent, der mit Radar und optischen Systemen arbeitet, kann mehr als er muss. Es gibt noch einen Regen-Licht-Sensor für Xenon-Scheinwerfer und die automatische Scheibenwischerfunktion. Spurwechselunterstützung oder Aufmerksamkeitsassistent: Fehlanzeige, erst recht eine Abbiegeassistent. Die angekündigte Modellpflege zur IAA bessert die schweren MAN noch ein wenig nach. Der D38-Sechszylinder bekommt 20 PS und 200 Nm mehr, aus 560 werden 580 PS, dann scharren 2.900 Nm mit den Rädern.

Fazit

Er fährt gut, schnell und sicher, und doch hinterlässt der starke MAN einen zwiespältigen Eindruck. Sein großes TGX-Fahrerhaus ist eine Verlegenheitslösung, die große D38-Maschine mit ihrem erhöhten Kühlluftbedarf passt einfach nicht unter das funktionellere TGS-Fahrerhaus. Wer künftig für seinen Kipper mehr Leistung möchte, wird seit der IAA mit 500 schlankeren PS und 2.500 Nm bedient. Die liefert der etatmäßige kleinere D26-Diesel, der passt unter die TGS-Kabine. Mehr Leistung braucht man selten, und wenn doch, dann gäbe es ja noch den bärenstarken D38-Sechszylinder mit 580 PS, den aber nur im TGX.

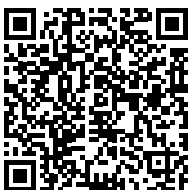
Wolfgang Tschakert



„Intelligent angepackt:
KRONE Qualität in
tragender Rolle.“

Wolfgang Bellon, Leiter Qualität Nutzfahrzeug Gruppe

Typisch KRONE: Es gibt kein noch so kleines Detail an Ihrem Trailer, dem wir nicht größte Aufmerksamkeit schenken. Auf diesem Weg haben wir bereits etliche Ideen ins Rollen gebracht. So bekommen Sie den Komplett-Trailer aus einer Hand: unserer. Und haben für Service, Wartung und Reparatur nur einen Ansprechpartner. Bei der Fertigung haben Qualität und Haltbarkeit oberste Priorität – bis ins kleinste Detail. Damit Ihre Life Cycle Costs auch in Zukunft am Boden bleiben.



Lass Infos anrollen!

 **KRONE**

Wir transportieren Zukunft