



Wegräumen. Aufräumen. Abräumen.

München, 30.05.2016

MAN präsentiert auf der Messe IFAT 2016 Fahrzeuge, Services, Vermietung und Finance als ganzheitliche Lösungen für kommunale Anwendungen.

MAN Truck & Bus
Dachauer Straße 667
80995 München

Wer mit der Kehrmaschine das Laub von der Straße wegräumt,
wer mit dem Abfallsammelfahrzeug den Müll aufräumt,
wer am Recyclinghof mit dem Abrollkipper den Haufen Wertstoffe abräumt,
der setzt auf Fahrzeuge für den Einsatz in der Entsorgungswirtschaft, beim Straßenbetriebsdienst oder Winterdienst. Flexibilität, Wirtschaftlichkeit, Umweltbewusstsein, Praxistauglichkeit, Effizienz, Zuverlässigkeit – Kommunen und Unternehmer in diesen Branchen stellen hohe Ansprüche an ihre Fahrzeuge. MAN stellt diese Eigenschaften in den Mittelpunkt seines Messestandes auf der IFAT 2016. Praxisgerechte Lösungen findet man auf dem MAN-Stand auf der Weltleitmesse für Wasser-, Abwasser-, Abfall- und Rohstoffwirtschaft vom 30. Mai bis 3. Juni 2016 in München.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

Klaus Fischer
Telefon: +49 89 1580-2001
Presse-man@man.eu
www.man.eu/presse

Effizienz in Betrieb und Unterhalt seines Fahrzeuges beginnt für Unternehmer und Kommunalbetriebe bei der Wahl der maßgeschneiderten Fahrzeug-Aufbau-Kombination: MAN bietet ein umfangreiches Programm von 7,49 bis 41 Tonnen in den Baureihen TGL, TGM, TGS und TGX. Denn nur im engen Zusammenspiel von MAN-Fahrgestell und branchenspezifischem Aufbau und Anbaugeräten kommen die effizienten Eigenschaften zum Tragen.

Die vier auf dem MAN-Messestand präsentierten Fahrzeuge stehen für Flexibilität in ihrer Kombination mit dem Aufbau, für Umweltbewusstsein durch eine effiziente Euro 6-Abgasreinigungstechnologie und für Wirtschaftlichkeit dank eines branchenspezifisch ausgelegten Antriebsstrangs.

MAN Truck & Bus ist einer der führenden europäischen Nutzfahrzeughersteller und Anbieter von Transportlösungen mit jährlich rund 9 Milliarden Euro Umsatz (2015). Das Produktportfolio umfasst Lkw, Busse und Dieselmotoren sowie Dienstleistungen rund um Personenbeförderung und Gütertransport. MAN Truck & Bus ist ein Unternehmen der Volkswagen Truck & Bus GmbH und beschäftigt weltweit mehr als 35 500 Mitarbeiter.



Flexibilität – MAN TGM 13.250 Kommunalfahrzeug mit wechselnden Aufbauten

Eine Kehrmachine läuft typischerweise in der trockenen Jahreszeit. Wenn Schnee liegt, steht das in Anschaffung und Unterhalt vergleichsweise teure Fahrzeug. In der Regel kommt ein Winterdienstfahrzeug mit seinem Streuaufbau nur wenige Monate im Jahr zum Einsatz. Einen Kipper nutzt man das ganze Jahr über für vielfältige Transportaufgaben.

Eine typische Kehrmachine nutzt ein 4x2-Chassis, hat das Lenkrad auf der rechten Seite und benötigt Freiraum zwischen den Achsen für die Anbaugeräte. Ein typisches Winterdienstfahrzeug sowie ein Kipper sind Allrad-Lkw mit dem Lenkrad auf der linken Seite und einer frontseitig angebrachten Anbauplatte für den Schneepflug. Erschwerend für die Umsetzung des universell nutzbaren Fahrzeugkonzeptes kam hinzu, dass sich mit der Einführung der vorgeschriebenen Euro 6-Abgasnorm der freie Bau- raum am Rahmen verringert hat.

Die Lösung: Ein Fahrgestell – drei Aufgaben. Diese Kombinationsvielfalt steht für Flexibilität, Effizienz und Wirtschaftlichkeit. Das Chassis läuft rund um die Uhr, sichert dem Unternehmer seine Fahrzeugauslastung und der Kommune die Rentabilität der Beschaffungskosten.

„ Mit dem TGM 13.250 4x4 BL mit Wechselaufbau zeigen wir auf unserem Stand einen echten Alleskönner. Gerade für kleinere Kommunen ist diese ganzjährige Einsatzmöglichkeit ein großer Mehrwert. Hier zahlt sich die große Erfahrung von MAN im Kommunalgeschäft und im Austausch mit den Aufbauherstellern aus. Unser Ziel ist es immer, auch für anspruchsvolle Kundenanforderungen eine Lösung zu finden. Sowohl technisch als auch im Serviceangebot“, so Ann-Kathrin Kieler, verantwortlich für das Aufbauherstellermanagement Kommunal bei MAN Truck&Bus.

Das Allradfahrzeug MAN TGM 13.250 4x4 BL nimmt als Wechselgerät eine Kehrmachine oder einen Kipper mit aufgesetztem Winterdienststreuer auf. Die Neuheit zur Messe IFAT 2016 ist, dass MAN das Fahrzeug ab Werk so vorbereitet, dass ein Wechsel der Aufbauten bedienerfreundlich und zügig erfolgen kann. Eine Kehrmachine braucht zwischen den Achsen freien Anbauraum für die Kehrwalzen, Tellerbesen und den Saugschacht. Daher verlegt MAN die Euro 6-Abgasanlage inklusive des Abgasrohrs sowie Luftkessel und Batteriekasten auf ein Traggestell hinter das Fahrerhaus. Der Dieseltank wechselt auf die linke Seite, damit entsteht rechts am Rahmen Platz für das Kehraggregat. Anstelle von eigenen Hydraulikölbehältern in jedem der Aufbauten stellt MAN einen zentralen Tank für alle Verbraucher bereit. Dieser findet ebenfalls Platz auf dem Traggestell.



Der Allradantrieb sichert nicht nur den Vortrieb als Kipper abseits befestigter Straßen sondern auch im Winter beim Schneeräumen. Er bietet die Bodenfreiheit unter dem Rahmen für die Kehr- und Saugereinrichtung der Kehrmaschine. Zum Lieferumfang gehört die Winterdienstausrüstung mit Frontanbauplatte nach DIN 15432, elektrische Schnittstellen mit dem Weg-Geschwindigkeitssignal für den Streuer, hochgesetzter Beleuchtung und Blinker sowie orangen Rundumkennleuchten auf dem Fahrerhausdach.

Eine Spezialität der MAN TGM-Baureihe mit 13 bis 15 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht und Allradantrieb ist die serienmäßige Luftfederung der Hinterachse. Sie erleichtert den Wechsellvorgang zwischen den Aufbauten. Sie sorgt für maximalen Schutz der Beladung vor Erschütterungen und hält ein stets gleich bleibendes Fahrniveau ein. Der Vorteil der Luftfederung zeigt sich unter anderem im Winterdienst. Völlig unabhängig vom Beladezustand des aufgesetzten Streuers bleiben Ladefläche und Streuteller immer auf gleichem Höhenniveau. Das eingestellte Streubild muss während der Tour nicht nachjustiert zu werden.

Ausgestellt wird diese Kombination von Kehrmaschine, Winterdienst und Dreiseitenkipper auf der IFAT als MAN TGM 13.250 4x4 BL mit zwei Aufbauten, um die Flexibilität des Fahrzeugeinsatzes zu verdeutlichen. Hinter dem Fahrgestell stehen ein Kehrmaschinenaufbau von der Firma Faun und ein Dreiseitenkipper von der Firma Meiller. Als Rechtslenker hat der Fahrer im Betrieb als Kehrmaschine die beste Sicht auf seinen Arbeitsbereich.

Beim Kehren automatisiert Schalten – Neu mit MAN TipMatic

Alternativ bietet MAN künftig in den Baureihen TGL und TGM mit dem 250 PS starken Euro 6-Motor auch das automatisierte Getriebe MAN TipMatic mit einem speziellen Schaltprogramm für Kehrmaschinen an. Es entlastet den Fahrer von der Schaltarbeit. Er kann sich auf das Verkehrsgeschehen konzentrieren, was umso mehr bei der Straßenreinigung und beim Schneeräumen von Vorteil ist. Zwischen den Einsatzorten bewegt sich der MAN TGM dann mit lastwagentypischer Geschwindigkeit. Der griffgünstig neben dem Sitz platzierte Drehschalter ist in der Bedienlogik unmissverständlich: Eine Drehung wählt die Vorwärts- oder Rückwärtsfahrt. Für den Betrieb der Kehrmaschine ist ein eigenes Fahrprogramm vorhanden, beschriftet mit Ds.



Sicher unterwegs – ESP für Fahrzeuge mit zuschaltbarem Allradantrieb

Für zweiachsige Kommunalfahrzeuge mit zuschaltbarem Allradantrieb bietet MAN ab sofort das Elektronische Stabilitätsprogramm ESP an. Der Gesetzgeber fordert ESP nur für Straßenfahrzeuge. Kipper für den flexiblen Bauhofeinsatz werden dagegen oft mit Allradantrieb geordert, um auch Arbeiten abseits der Straße erledigen zu können. Sie bewegen sich jedoch die meiste Zeit auf befestigter Straße. Mit seinem Engagement, ESP auch in die Allradausführungen der Baureihen TGM und TGS zu implementieren, erhöht MAN die Sicherheit.

Praxistauglichkeit – MAN TGS 28.400 zugeschnitten auf den Winterdienst

Die Eigenschaften Traktion, Wendigkeit, Wirtschaftlichkeit vereint der dreiachsige MAN TGS 28.400, dessen Fahrgestellkonfiguration in enger Abstimmung mit den Anwendern entstanden ist. MAN bietet ab Werk ein Allradfahrgestell mit gelenkter und liftbarer Nachlaufachse an. Der Kunde braucht zur branchenspezifischen Ausstattung im Winterdienst keinen Umbaupartner mehr einzubinden. Die auf neun Tonnen Tragfähigkeit ausgelegte dritte Achse erhöht die Nutzlast und Aufbauhöhe, was im Winterdienst der mitgeführten Streumittelmenge zu Gute kommt. Der Fahrer schätzt die gelenkte Nachlaufachse wegen der hohen Wendigkeit des etwa 8,5 Meter langen Fahrzeuges. Einen zwei Meter engeren Wendekreis (17,3 Meter anstelle von 19,3 Meter) zeichnet diese Konstruktion aus, wenn man einen dreiachsigen MAN TGS mit angetriebenem Doppelachsaggregat zum Vergleich nimmt. Das Anheben der Nachlaufachse bei Leerfahrt oder bei Teilbeladung mindert Verbrauch und Reifenverschleiß und trägt somit zum wirtschaftlichen Fahrzeugeinsatz bei.

Zum werksseitigen Lieferumfang gehören auch die winterdienstspezifischen Anbauten wie Frontanbauplatte und Beleuchtung, elektrische Schnittstellen zum Aufbau und zur Winterdiensthydraulik sowie die Vorbereitung zur Montage einer Kamera, deren Bild in den Navigationsbildschirm im Armaturenräger eingespeist wird.

Die Kommunalfahrzeuge müssen das ganze Jahr über einsetzbar sein. Denn die gemeindlichen und städtischen Bauhöfe, die Straßen- und Autobahnmeistereien und die damit beauftragten Unternehmen räumen Schnee, reinigen Straßen, führen Reparaturen am Straßenbelag, der Beschilderung und Beleuchtung aus und pflegen das Straßenbegleitgrün.



Diese Anforderungen erfüllen die MAN-Fahrzeuge aus den Baureihen TGL, TGM und TGS mit Kippaufbau und Winterdienstausrüstung, was mit einem Ladekran noch ergänzt werden kann. Dafür lassen sie sich flexibel umrüsten für Aufgaben im Sommer und im Winter.

Ausgestellt wird ein MAN TGS 28.400 6x4-4 BL mit Winterdienstausstattung als Chassis ohne Aufbau, um die branchenspezifische Konfiguration zu zeigen.

Wirtschaftlichkeit – MAN TGS 32.360 Abfallsammelfahrzeug mit vier Achsen

Ein vierachsiges Abfallsammelfahrzeug legt die Grundlage für maximale Wirtschaftlichkeit. Das längere Chassis mit höherer Nutzlast erlaubt im Vergleich zu einem Dreiachsler die Montage eines 28 Kubikmeter fassenden Aufbaus, also ein Zuwachs um etwa sechs Kubikmeter. Die Zentralisierung des Netzes an Entsorgungseinrichtungen wie Deponien oder thermischen Aufbereitungsanlagen verlängert die Transportwege zwischen Sammelgebiet und Entladestelle. Ein größeres Fassungsvermögen vermindert die Anzahl der täglichen Umläufe mit ihren zeitaufwändigen Transportfahrten.

Ein weiterer Vorteil des Vierachsers liegt in seiner höheren Nutzlast und optimalen Achslastverteilung. Beispielsweise zählt bei der Leerung von Biomülltonnen die Nutzlast, da ein Kubikmeter Bioabfall mehr wiegt als ein Kubikmeter Haushalts- oder Recyclingabfall.

Ab Werk liefert MAN in der Baureihe TGS eine Achsanordnung 1+3, bei der die mittlere der drei Hinterachsen angetrieben ist. Die anderen Hinterachsen sind gelenkt: eine auf acht Tonnen Tragkraft ausgelegte, lift- und entlastbare Vorlaufachse sowie eine acht Tonnen tragbare Nachlaufachse. Die Radstände betragen 3750 + 1350 + 1450 Millimeter. Weitere Argumente zu Gunsten dieser Achsanordnung liegen in der hohen Wendigkeit und dem geringeren Reifenverschleiß.

Auf der Sammeltour muss der Fahrer permanent anfahren, schalten, abbremsen und anhalten, denn zwischen den Ladestationen liegen meistens nur wenige Meter. Zusätzlich muss er jedes Mal die Hydraulikanlage für die Schüttung und das Presswerk ein- und ausschalten. Somit unterscheidet sich das Fahrprofil auf einer Sammeltour grundlegend von anderen Einsatzfeldern für Nutzfahrzeuge. Eine wesentliche Erleichterung für den Fahrer stellt das von MAN angebotene Schaltelement für Hecklade-Abfallsammelfahrzeuge in Verbindung mit der automatisierten Schaltung MAN TipMatic dar. Das an der Armlehne des Fahrersitzes befestigte Be-



dienelement liegt gut in der Hand. Per Knopfdruck aktiviert der Fahrer die aufbauspezifischen Funktionen.

Das auf der IFAT 2016 ausgestellte Fahrgestell eines MAN TGS 32.360 8x2-6 BL ist für den Aufbau eines Hecklader-Abfallsammelfahrzeuges vorgesehen.

Effizienz – MAN TGM 26.340 Nutzlastvorteil im Abfallsammelverkehr

Vergleicht man die beiden MAN-Baureihen TGM und TGS als Basis für ein dreiachsiges Abfallsammelfahrzeug, dann spielt der MAN TGM seine Stärken bei der Nutzlast und dem Fahrerhaus aus. Denn Effizienz misst sich nicht nur an dem Fahrzeugpreis, der in die Total Cost of Ownership (TCO) eingeht, sondern auch an der Ergonomie im täglichen Handling. Der komfortable Einstieg in das Fahrerhaus geht über nur zwei Stufen, also eine weniger als bei der größeren Baureihe. Das macht sich im Lauf einer Sammeltour mit häufigen Ein- und Aussteigen bemerkbar. Dem Raumgewinn für den Fahrer und seinen beiden Beifahrern kommt die Verlängerung des C-Fahrerhauses um 26,5 Zentimeter zu Gute.

Der auf ein zulässiges Gesamtgewicht von 26 Tonnen ausgelegte MAN TGM startet gegenüber dem MAN TGS mit etwa einer Tonne höherer Nutzlast in die Sammeltour, was der Flexibilität bei der Beladung des 22 m³ fassenden Aufbau zu Gute kommt.

Neu zur IFAT 2016 bringt MAN in der Baureihe TGM einen Radstand von 4125 Millimeter zwischen erster und zweiter Achse. Diese Konfiguration erfolgte praxisgerecht, um die Gewichtsverteilung zwischen allen Achsen im Hinblick auf die schwere Schüttung und den im Laufe der Sammeltour wechselnden Beladungsschwerpunkten zu optimieren. Dazu gehört die auf 7,5 Tonnen Belastung ausgelegte gelenkte Nachlaufachse. Sie fördert die Wendigkeit in verparkten Straßen sowie beim Rangieren in engen Gassen und in dichter städtischer Bebauung.

Der auf dem MAN-Stand ausgestellte TGM 26.340 6x2-4 BL zeigt die Bedienelemente, die den Betrieb eines Hecklade-Abfallsammelfahrzeuges effizient machen. Es ist mit der branchenspezifischen Software der MAN TipMatic, der Haltestellenbremse und dem Bedienelement an der Fahrerarmlehne ausgestattet. Auch findet sich eine neue Generation an Sicherheitssystemen im Fahrzeug. Dabei handelt es sich um den Spurverlassenswarner LGS, den Notbremsassistenten EBA2 und das Notbremsignal ESS. Das Lane Guard System LGS überwacht ab einer Geschwindigkeit von 60 km/h die Fahrzeugposition in Bezug auf die Fahrspur und warnt den Fahrer, wenn er die Fahrbahnmarkierung unbeabsichtigt überfährt. Der bei



MAN verbaute Notbremsassistent EBA2 (Emergency Brake Assist) erfüllt bereits heute bei Weitem die verschärften gesetzlichen Anforderungen der Stufe 2, die ab November 2018 für neu zugelassene Fahrzeuge gelten. Das Notbremsignal ESS (Emergency Stopping Signal) aktiviert bei einer Gefahrenbremsung zusätzlich zu den Bremslichtern die Warnblinkanlage mit erhöhter Blinkfrequenz (Notbremsblinken) und signalisiert so dem nachfolgenden Verkehr die Notsituation.

Sicherer Blick – neues Infotainment mit großem Bildschirm

Aus der DIN 1501, die unter anderem Anforderungen an die Sicherheit beim Betrieb von Hecklader-Abfallsammelfahrzeugen festlegt, leitet sich der Bedarf an großen Bildschirmen im Fahrerhaus ab. Auf diesen beobachtet der Fahrer das Fahrzeugumfeld beispielweise beim Rückwärts-Rangieren. Im Frühjahr 2016 führt MAN das neue Infotainment Radio MMT Advanced ein. Integriert im Armaturenbrett findet sich das 7-Zoll-Display. Das vermeidet die zusätzliche Montage von Bildschirmen, die die Sicht des Fahrers auf die Straße behindern könnten. Eine der vielen Funktionalitäten von MMT Advanced liegt in der Einspielung von Signalen von zwei externen Kameras. Diese aktivieren sich entweder auf Kopfdruck durch den Fahrer oder automatisch beim Zuschalten vorher festgelegter Funktionen. Anwendungsfälle dafür finden sich nicht nur im Abfallsammelbetrieb. Der Blick auf das Streubild und die Funktion des Salzstreuers im Winterdienstbetrieb gehören auch zu den klassischen Überwachungsaufgaben mit einer Kamera. Einen Beitrag zu mehr Sicherheit im Straßenverkehr bietet die von der deutschen MAN-Vertriebsorganisation nachzurüstende Seitenkamera. Ihr Bild erscheint bei Setzen des Blinkers und einer Fahrgeschwindigkeit kleiner 10 km/h auf dem Bildschirm.

Aufbaufreundlich – MAN-Fahrgestelle

Die Erledigung der Aufgaben, die mit dem Slogan „Wegräumen. Aufräumen. Abräumen“ im Kommunalsegment verbunden werden, bedürfen oftmals spezieller Fahrzeuge. MAN stellt werksseitig branchengerecht konfigurierte Fahrgestelle bereit. Das äußert sich oftmals in speziellen Konstruktionen.

Ab Werk lieferbar – 5-Achser erfüllt Branchenbedarf

Bei Fahrgestellen für große Kanalspül- und Saugfahrzeuge setzen vornehmlich die skandinavischen Märkte zunehmend auf fünfachsige Fahrge-



stelle. Oftmals sind dafür landesspezifische Gesetzgebungen zu den Fahrzeug- und Achsgewichten ausschlaggebend. MAN liefert in der Baureihe TGS die Ausführung 10x4-6 in einer kompakten Ausführung, die der Wendigkeit zu Gute kommt. Dazu montiert MAN eine gelenkte und liftbare Nachlaufachse ab Werk. Die zwei erhältlichen Radstandsvarianten unterscheiden sich im Abstand 2. zu 3. Achse. Sie betragen 1795 + 2050 + 1400 + 1450 Millimeter sowie 1795 + 2505 + 1400 + 1450 Millimeter. Um den Platz zwischen den Achsen für die Rahmenanbauteile wie Diesel- und Ad-Blue-Tanks, Batteriekasten und Luftkessel optimal zu nutzen, baut MAN optional eine teilhochgestellte Abgasanlage ein. Dieses Fahrzeugkonzept ermöglicht eine erhöhte Wendigkeit bei einem zulässigen Gesamtgewicht von maximal 50 Tonnen.

Fortsetzung einer Erfolgsstory – MAN HydroDrive

Mit der Präsentation des MAN HydroDrive im Jahr 2005 hatte MAN eine neue Variante der Antriebstechnik für Lkw in den Markt eingeführt. In vielen Branchen stieß die technische Lösung einer hydrostatisch angetriebenen Vorderachse zur bedarfsweisen Erhöhung der Traktion sowie zur starken Bremswirkung in steilen Offroad-Gefällestrecken auf sehr großes Interesse.

Einsatzfelder sind unbefestigte Straßen und Baustellen, Feld- und Waldwege sowie verschmutzte oder mit Eis und Schnee bedeckte Fahrbahnen. Seinen Vorteil spielt der hydrostatische Vorderachs Antrieb aus, wenn es gilt, unbeladen eine Steigung abseits befestigter Straßen zu bewältigen. Ein typisches Beispiel dafür ist der Abroll- oder Absetzkipper, der seinen Wechselbehälter auf der Sohle einer Grube abgestellt hat. An der Steigung fehlt der nun wenig belasteten Hinterachse die Traktion.

Dieses System bietet MAN in der größten Vielfalt am Markt an. Es steht für zwei-, drei- und vierachsige Fahrzeuge in der Baureihe TGS sowie für zwei- und dreiachsige Sattelzugmaschinen in der Baureihe TGX zur Verfügung. MAN kündigt an, dass ab der Messe IAA 2016 im September die Ausführung HydroDrive in den Baureihen TGS und TGX in Kombination mit der automatisierten Schaltung MAN TipMatic bestellbar sein wird. Dabei stehen die beiden Schaltprogramme „Onroad“ und „Offroad“ zur Wahl. Uneingeschränkt nutzbar sind die motor- und getriebeabhängigen Nebenabtriebe.

MAN hat dieses System ständig weiter entwickelt und für seine Anwender praxisgerecht verbessert. Mit Einführung der Euro 6-Ausführung optimierte MAN die Verlegung der Hydraulikleitungen. Der Freiraum um die Räder



wurde vergrößert, so dass nun größere Felgen- und Reifenbreiten möglich sind – auch mit aufgelegten Gleitschutzketten.

Der Fahrer aktiviert den MAN HydroDrive-Antrieb über einen Drehschalter auch unter Last und während der Fahrt. Oberhalb einer Geschwindigkeit von 28 km/h schaltet sich das System automatisch ab. Sinkt die Geschwindigkeit unter 23 km/h, aktiviert sich das System wieder ohne Eingriff des Fahrers.

Zu den bekannten Vorteilen des MAN HydroDrive zählt der Nutzlastvorteil gegenüber einem konventionellen Allradantrieb. Je nach Fahrzeugkonfiguration beträgt der Gewichtsvorteil 500 bis 750 Kilogramm. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht zählt die Kraftstoffersparnis, denn bei abgeschaltetem System drehen sich die Vorderräder frei mit – wie bei einem Straßenfahrzeug. Auch für Fahrzeuge mit normalhoher Bauart bietet MAN optional diese zusätzliche Traktion an. Die niedrige Rahmenhöhe erleichtert dem Fahrer das Ein- und Aussteigen. Die tiefere Schwerpunktlage des Aufbaus wirkt sich positiv auf die Fahrstabilität aus. Alle Bauteile der MAN TipMatic und des MAN HydroDrive liegen unterhalb der Rahmenoberkante. Somit zeichnet sich MAN durch eine uneingeschränkte Aufbaufreundlichkeit aus.

Bei der Gefällefahrt überträgt das HydroDrive-System die Motorbremswirkung auf die Vorderachse. Das bietet Sicherheit und Seitenführung auf rutschigem Untergrund und somit bessere Beherrschbarkeit des Fahrzeuges.

Effizient voran – TopTorque für alle MAN TGS und TGX mit D26-Motoren

Erstmals auf einer Kommunal- und Entsorgungsfachmesse zeigt MAN die zur IAA 2014 vorgenommene Aktualisierung seines kompletten Motorenportfolios in den Baureihen TGS und TGX. Eingeführt wurde bei allen D26 Motoren die elektronische Drehmomenterhöhung TopTorque, eine neue, kraftstoffsparende Technologie. Der Powertrain-Manager des Motors stellt in den beiden oberen Gängen 11 und 12 200 Nm mehr Drehmoment zur Verfügung. Dank des höheren Durchzugsvermögens kann der Fahrer länger in den hohen Gängen fahren. Das erspart Rückschaltungen und Zugkraftunterbrechungen in leichten Steigungen. Als positive Auswirkung auf die Transporteffizienz lassen sich verringerter Kraftstoffverbrauch, erhöhte Durchschnittsgeschwindigkeit und verbesserter Fahrkomfort verzeichnen.



Branchengerecht bis ins Detail – teilhochgestellte Abgasanlage

Vier- und fünfsichtige Fahrgestelle aus der Baureihe TGS bietet MAN mit einer zweigeteilten Abgasanlage an. Der Dieselpartikelfilter ist zwischen den beiden Vorderachsen angebracht, der SCR-Kat auf einem Rahmen hinter dem Fahrerhaus positioniert. Neu in 2016 ist die Erweiterung der Variantenvielfalt: Diese Ausführung ist nun auch bei dem 8x4-Antrieb in Kombination mit den längeren Fahrerhäusern L und LX erhältlich.

Die Vorteile dieser Anordnung liegen in der Vermeidung der Staubaufwirbelung durch ein nach unten ausblasendes Auspuffendrohr sowie in einem größeren Platzangebot am Rahmen zwischen der 2. und 3. Achse. Dieser freie Bauraum kann für größere Kraftstoffbehälter oder vom Aufbau bedingte Anbauten genutzt werden. Alternativ kann für dieselbe Aufgabe ein Fahrzeug mit einem kürzeren Radstand gewählt werden, was die Wendigkeit erhöht.