Lastwagen über 7,5 t

Artikel vom **20. Januar 2021**



Porsche nimmt für die Logistik zum Standort Stuttgart-Zuffenhausen einen vollelektrischen MAN eTGM in Betrieb.

Die MAN-Lastwagenpalette, die von 7,5 bis 44 t Gesamtgewicht reicht, ergänzt die Baureihe MAN TGE nach unten. Sie deckt den Bereich von 3,0 bis 5,5 t ab. Weltpremiere feierte der MAN TGE im Herbst 2016 auf der Messe IAA in Hannover. Seit Frühjahr 2017 führt MAN die Transporterbaureihe in verschiedene europäische Märkte ein. Der neue 9-l-Motor D15 ersetzt ab 2019 in den MAN-Lastwagenbaureihen TGS und TGX den bewährten D20-Motor in der Euro-6-Ausführung. Der 6-Zylinder-Reihenmotor punktet mit mehr Leistung, geringerem Gewicht und besserer Kraftstoffeffizienz bei kleinerem Hubraum. Ein für Branchenanwendungen bedeutsamer Vorteil ist das geringere Motorgewicht. Etwa 230 kg kommen positiv der Nutzlast zu Gute. Insbesondere solche Einsatzfälle, in denen nach der Menge der transportierten Ware abgerechnet wird, profitieren von der neuen Motorenkonstruktion. Mit den drei Leistungsstufen 330 PS (243 kW), 360 PS (265 kW) und 400 PS (294 kW) belegt der D15-Motor den mittleren Leistungsbereich zwischen dem stärksten 6-Zylinder-D08-

Motor mit 320 PS und dem schwächsten D26-Motor mit 430 PS. Der Hubraum des 6-Zylinder-Reihenmotors mit Common-Rail-Einspritzung beträgt 9037 cm³, der Hub 145 mm und die Bohrung 115 mm. Von letztem Wert leitet sich bei MAN traditionell die Motorenbezeichnung ab. Das maximale Drehmoment beträgt 1600 Nm bei der Ausführung mit 330 PS und steigert sich je Leistungsstufe um 100 Nm. Als maximale Motorbremsleistung mit Turbo-EVBec stehen 350 kW zur Verfügung. Zur Minderung des Kraftstoffverbrauchs tragen die Common-Rail-Technik mit bis zu 2500 bar Einspritzdruck sowie bedarfsgerecht gesteuerte Aggregate bei. Auf Basis einer heute problemlosen Verfügbarkeit von AdBlue setzt MAN bei der Abgasnachbehandlung auf eine weiterentwickelte SCR-Technologie (Selective Catalytic Redution) in Verbindung mit dem selbstregenerierenden Filtersystem MAN CRT (Continously Regenerating Trap). Zur Verbrauchseffizienz tragen verschiedene technische Lösungen bei, die am Thermomanagement des Motors und der Motornebenaggregate ansetzen. Der Warmlauf und eine konstant hohe Abgastemperatur, eine bedarfsgerecht arbeitende drehzahlgeregelte Kühlflüssigkeitspumpe oder die Wirkungsweise des 1-Zylinder-Luftpressers. Die neue Motorenfamilie umfasst ebenfalls die anderen MAN-Motorbaureihen D08, D26 und D38, die im Lauf des Jahres 2019 in der Euro-6-Ausführung in den Markt eingeführt wurden.



Der neue 9-l-Motor D15 ersetzt ab 2019 in den MAN-Lastwagenbaureihen TGS und TGX den bewährten D20-Motor in der Euro-6-Ausführung.

Vollständig überarbeitet geht der D26 an den Start. Hierbei erhalten die D26-Motoren im Vergleich zur bisherigen Ausführung 10 PS mehr Leistung und 100 Nm mehr Drehmoment. Somit lauten deren neue Leistungsstufen 430 PS, 470 PS und 510 PS. Das Ergebnis aller Optimierungen zu Gunsten der Wirtschaftlichkeit lauten rund 80 Kilogramm mehr Nutzlast und bis zu vier Prozent geringerer Kraftstoffverbrauch. Den seit Jahren erfolgreich im Markt eingeführten abstandsgeregelten Tempomaten ACC ergänzte MAN um eine Stop&Go-Funktion. War diese anfänglich ab 2018 nur für zweiachsige Sattelzugmaschine mit Straßenantrieb erhältlich, wird sie im Lauf von 2019 für eine große Palette an Fahrzeugen zur Verfügung stehen, in denen das TipMatic12-Getriebe verbaut ist. Das trifft besonders auch auf die MAN TGS und TGX zu, die in der Baubranche zum Einsatz kommen. Im Geschwindigkeitsbereich von 0 bis 25 km/h regelt ACC Stop&Go den Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug, bremst bei Bedarf bis zum

Stillstand ab und fährt bei einer nur kurzen Fahrtunterbrechung von maximal zwei Sekunden selbstständig wieder an. Bei einer längeren Stillstandsphase betätigt der Fahrer das Fahrpedal oder eine Taste am Multifunktionslenkrad zur Fortsetzung der Fahrt.



In den Baureihen TGM, TGS und TGX führt MAN in diesem Jahr ComfortSteering ein. Das Aktiv-Lenksystem entlastet den Fahrer durch Anpassung der Lenkkräfte an die Fahrgeschwindigkeit.

In den Baureihen TGM, TGS und TGX mit der neuen Motorenfamilie führt MAN in diesem Jahr ComfortSteering ein. Das Aktiv-Lenksystem entlastet den Fahrer durch Anpassung der Lenkkräfte an die Fahrgeschwindigkeit. Dieses System stellt die technische Basis für den Lane Return Assist LRA dar. Verlässt der Fahrer ohne Blinken, also unbeabsichtigt die Fahrspur, greift LRA ein und führt das Fahrzeug in den Bereich

innerhalb der Fahrbahnmarkierungen zurück. Einige Lastwagenexponate auf dem MAN-Stand erhalten das Video-Abbiege-System VAS zur Darstellung des Fahrzeugumfeldes an der erschwert einsehbaren rechten Fahrzeugseite, um kritische Situation beim Abbiegen oder Rangieren frühzeitig zu erkennen. Dieses soll den Fahrer unterstützen, zusätzlich zum Rückspiegel auf einem, in der Kabine an der rechten A-Säule befestigten Monitor oder im Bildschirm im Armaturenträger, den Bereich neben dem Fahrzeug einzusehen. Eine Weitwinkelkamera an der rechten Fahrerhausseite liefert das Bild. Ergänzt werden kann das Kamera-Monitor-System um Ultraschallsensoren an der Fahrzeugfront und in der rechten Seite. Diese warnen den Fahrer vor Gegenständen akustisch und optisch über eine LED-Anzeige. Für das Modelljahr 2018 präsentierte MAN in den Lastwagen mit Euro 6-Motoren im Fahrerhaus einen neuen Innenraum. Im Lauf des Jahres 2019 erhalten nun auch alle TGL, TGM, TGS und TGX mit Abgaseinstufungen kleiner Euro 6 ebenfalls das neue Interieur. Design, Funktionalität und Ergonomie stehen im Fokus. Zur Auswahl stehen zwei moderne Innenraumfarben: das beige »Sand« und das dunkelgraue »Urban Concrete«. Letzteres ist eher unempfindlich gegenüber verschmutzten Händen oder Arbeitskleidung. Im Hauptinstrument befindet sich ein hochauflösendes, klar strukturiertes 4-Zoll-Farbdisplay. Seine verschiedenfarbigen Anzeigen unterstützen Lesbarkeit und Orientierung. Neu strukturierte Funktionalität zeigt auch das zentrale Schalter- und Bedienfeld. Zusammengehörende Schalter sind für eine intuitivere Handhabung in Gruppen organisiert und oft genutzte Funktionen, wie zum Beispiel der Drehschalter für das automatisierte Getriebe TipMatic, befinden sich jetzt in diesem Hauptbedienfeld. Die Armaturentafel oberhalb und rechts vom zentralen Bedienteil bietet mehr Ablageflächen mit integrierten elektrischen Anschlüssen und neuen flexiblen Becherhaltern. Die Neupositionierung des TipMatic-Drehschalters sorgt außerdem für Raumgewinn zwischen den Sitzen und vor dem Bett. Hierzu trägt auch die Kühl- beziehungsweise Ablagebox bei, die in Fahrerhäusern der langen Variante nun komplett unter dem Bett verschwindet. Die Kühlbox ist dabei noch größer geworden und auf 35 l Inhalt gewachsen, Schnellkühlfunktion und leiser Ruhemodus inklusive. Alternativ bietet sich an dieser Stelle ein großes geschlossenes Staufach an. Im optimierten Ruhebereich verfügen unteres und oberes Bett (optional) über komfortablere elektrische Bedienteile mit Schaltern für Innenbeleuchtung, Fensterheber und Schiebedach. Vier leistungsfähige Steckdosen (12V, 24V, USB) sowie ein neues Beleuchtungskonzept ergänzen den Komfort. MAN Truck & Bus bündelte im Frühjahr 2019 seine Modifikationsaktivitäten an Lastwagen, Busse und Vans unter dem Namen MAN Individual. Das vielfältige und branchenspezifische Angebot von MAN Individual zu Modifikationen am Truck umfasst Arbeiten am Exterieur und am Interieur des Fahrerhauses, am Fahrgestell und am Antriebsstrang. Optischer Hinweis am Fahrzeug ist die Plakette MAN Individual, die im Fahrerhaus am Armaturenbrett angebracht wird; allerdings nur, wenn der Schwerpunkt auf der Fahrzeugveredelung liegt. Seit Herbst 2018 führt MAN Truck & Bus gemeinsam mit neun österreichischen Kunden aus dem Firmenkonsortium CNL (Council für nachhaltige Logistik) einen Praxistest mit eLkw durch.



Die Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) modernisieren ihren Fuhrpark und setzen dabei voll auf Elektro-Mobilität.

Die neun Unternehmen haben je einen Elektro-Truck vom Typ eTGM im Einsatz und leisten bereits heute einen Beitrag zur nachhaltigen Mobilität von Morgen. Nun wird von MAN mit dem Verkaufsstart einer Kleinserie von MAN eTGM der nächste Schritt auf dem Weg zur klimaneutralen Distribution getätigt. Der eTGM erfüllt alle wesentlichen Anforderungen an den innerstädtischen Lieferverkehr der Zukunft: Er ist lokal emissionsfrei und leise. Gleichzeitig verfügt der Lkw über eine adäquate Nutzlast. Der Elektro-Lkw für den mittleren und schweren Verteilerverkehr kann aufbauseitig als Kühlfahrzeug, mit Wechselbrücke oder Getränkeaufbau konfiguriert werden. Das vollelektrische Verteilerfahrzeug eTGM wird in der Konfiguration eines Dreiachs-Fahrgestell 6x2-4 als 26-Tonner mit lenk- und liftbarer Nachlaufachse und Vollluftfederung angeboten. Angetrieben wird das Elektro-Verteilerfahrzeug von einem 264 kW Elektromotor, der ein Drehmoment von max. 3100 Nm abruft. Nebenaggregate wie Servolenkung, Luftkompressor sowie die Klimaanlage werden elektrisch betrieben und über das Energiemanagement bedarfsabhängig und damit energiesparend gesteuert. Über Bremsenergie-Rückgewinnung (sogenannte Rekuperation) wird die Bewegungsenergie des Fahrzeugs in den Schub- und Bremsphasen in elektrische Energie umgewandelt und in die Batteriespeicher zurückgeführt. Durch diese Technologie kann die Reichweite deutlich erhöht werden. Eine Anzeige im Cockpit informiert den Fahrer über den aktuellen Energieinhalt der Batterien. Die Energie für den Lkw liefern leistungsfähige Lithium-Ionen-Batterien aus dem Volkswagen-Konzern, die unter dem Fahrerhaus über der Vorderachse angeordnet sind, wo bei herkömmlichen Fahrzeugen der Diesel-Antriebsstrang platziert ist. Weitere Batterien befinden sich am Fahrzeug-rahmen. Die Reichweite beträgt je nach Einsatzgebiet, klimatischen und topographischen Bedingungen bis zu 200 km. Um den Einstieg in die Elektromobilität so einfach und so erfolgreich wie möglich zu gestalten, stellt MAN seinen Kunden bei der Anschaffung eines eTGM ein Expertenteam zur Seite, die sie individuell, ganzheitlich und lösungsorientiert berät – von der Bedarfsanalyse über die Flottenauslegung, der Ladeinfrastruktur, dem Energiemanagement bis hin zur ganzheitlichen, maximal wirtschaftlichen Transportlösung. Zusätzlich erhalten die Fahrer des MAN eTGM ein

Fahrertraining, das speziell auf die Anforderungen beim Fahren eines vollelektrischen Fahrzeugs ausgelegt ist.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag