

Lastwagen über 7,5 t

Artikel vom 25. Februar 2020



Beim MAN CitE handelt es sich um ein seriennahes Fahrzeugkonzept eines vollelektrischen Verteiler-Lkws. Er ist für eine Reichweite von bis zu 100 km ausgelegt.

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. Aus dem umfangreichen Produktportfolio mit Kastenwagen, verglastem Kombi oder Fahrgestellen mit Einfach- und Doppelkabine lassen sich die vielfältigsten Anwendungen der Baubranche sowie der Landschafts- und Gartenbaubetriebe abdecken.



Variantenreich sind beim MAN TGE auch die Antriebe. In Abhängigkeit des zulässigen Gesamtgewichts sind Front- und Heck- sowie Allradantrieb möglich.

Zur Wahl stehen zwei Radstände, drei Überhänge, drei Dachhöhen und die drei Antriebsvarianten Frontantrieb, Heckantrieb sowie Allradantrieb. Die 2-l-Maschine gibt es in vier verschiedenen Leistungsstufen von 102 PS bis 177 PS. 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 (Continuously Regenerating Trap). Zur Verbrauchseffizienz tragen verschiedene technische Lösungen bei, die am Thermomanagement des Motors und der Motorebenaggregate ansetzen. Der Warmlauf und eine konstant hohe Abgastemperatur, eine bedarfsgerecht arbeitende drehzahlgeregelte Kühlfüssigkeitspumpe 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 D 15 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 mit der neuen Motorenfamilie führt MAN in diesem Jahr das ComfortSteering ein.

In den Baureihen TGM, TGS und TGX mit der neuen Motorenfamilie führt MAN in diesem Jahr ComfortSteering ein. Das Aktiv-Lenkensystem 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 erschwerten einsehbaren rechten Fahrzeugseite, um kritische Situationen 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 Armaturenräger, 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. Zusammengehörige 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. Im Bereich Elektroantrieb mischt MAN von Anfang an mit. Porsche nimmt für die Logistik zum Standort Stuttgart-Zuffenhausen einen vollelektrischen MAN eTGM in Betrieb. Es ist deutschlandweit das erste Fahrzeug dieser Art, das zum Serieneinsatz kommt. Der abgasfreie und nahezu geräuschlose 32-Tonner ergänzt künftig die Nutzfahrzeugflotte für die Produktionslogistik in Stuttgart-Zuffenhausen. Der Porsche-Stammsitz steht derzeit im Zeichen der Produktionsvorbereitungen für den ersten vollelektrischen Porsche. Bei dem batterieelektrischen Lkw handelt es sich um einen MAN TGM 18.360 E 4x2 LL. Die Typenbezeichnung verrät seine Einteilung in die 18-Tonnen-Gewichtsklasse als Sattelzugmaschine, wobei die Gesamtzugkombination mit Sattelanhänger im Lieferverkehr auf 32 t Gesamtgewicht ausgelegt ist. Die Ziffer 360 steht für die Pferdestärken des 265 kW starken eTruck. Als Energiespeicher fungieren Li-Ion-Batterien mit einer Speicherkapazität von 149 kWh. Damit ist der Elektro-Lkw auf eine Reichweite von 130 km ausgelegt. MAN CitE heißt ein völlig neues Fahrzeugkonzept für den urbanen Lieferverkehr. Beim MAN CitE handelt es sich um ein seriennahes Fahrzeugkonzept eines vollelektrischen Verteiler-Lkws, wie er zukünftig etwa von Paket- und Lieferdiensten zur umweltfreundlichen und leisen Auslieferung in Ballungszentren verwendet werden könnte.



Besonders beliebt in der TGS-Klasse ist das Crew Cab-Modell für Einsätze im Autobahn- und Fernstraßenbau.

Das Fahrzeug hatte bereits auf der IAA Nutzfahrzeuge in Hannover für Aufsehen gesorgt. Die Jury honorierte die Tatsache, dass das MAN-Designteam den städtischen

Verteiler-Lkw von Grund auf neu gedacht und damit eine völlig neue Fahrzeugkategorie entwickelt habe. Selbst ein intelligentes Batterie- und Lademanagement berücksichtigten die Designer vom ersten Bleistiftstrich an.

Hersteller aus dieser Kategorie
