Lastwagen über 7,5 t

Artikel vom **19. Januar 2021**



Start ins digitale Zeitalter im Bauverkehr: Neu im Mercedes Arocs sind u. a. MirrorCam, Multimedia Cockpit undActive Brake Assist 5.

Als Marktführer präsentiert die Daimler AG eine nahezu vollständige Palette an Lastwagen für den kommunalen Einsatz. Dazu gehören die Lkw der jüngsten Generation mit Euro VI-Technologie Atego, Antos und Arocs, die Special Trucks Econic und Unimog sowie die Modelle Sprinter und Citan aus der Sparte der Mercedes-Benz Vans (siehe Rubrik Transporter). Der Mercedes-Benz Atego setzt die Serie der mittelschweren Lkw-Baureihe als europäischer Marktführer in seinem Segment fort. Völlig neu entwickelte BlueEfficiency-Power-Reihenmotoren, neue automatisierte Mercedes PowerShift3-Getriebe und ein rundum optimiertes Fahrzeugkonzept machen den neuen Atego zum Maßstab im kommunalen Dienst. Der Reihensechszylinder OM 470 mit 10,7 l Hubraum ist der kompakteste unter den Heavy-Duty-Motoren von Mercedes-Benz. Neue Spitzenausführung ist eine Variante mit 335 kW (456 PS) Leistung und einem Drehmoment von 2200 Nm. Der OM 470 steht somit in fünf dicht gestaffelten Ausführungen ab 240 kW (326 PS) zur Verfügung. Er deckt den schweren Kommunaleinsatz, Verteilerverkehr, den Fernverkehr sowie den Bauverkehr ab. Das

jüngste Mitglied im A-Team ist der Mercedes-Benz Arocs. Die neue Lkw-Baureihe mit der markanten Vorderfront-Optik eignet sich sowohl für straßenorientierte Anwendungen wie auch für Offroadeinsätze im kommunalen Bereich. Die Lastwagen und Sattelzugmaschinen stehen als Zwei-, Drei- und Vierachser mit sieben S-, M- und L-Fahrerhäusern in 14 Varianten zur Verfügung. Der Mercedes-Benz Arocs ist als Spezialist unter den Bau- und Kommunalfahrzeugen so individuell wie die Wünsche seiner Kunden. Das betrifft zahlreiche Achskonfigurationen, Motoren und Fahrerhäuser, aber ebenso sein Antriebssystem: Mercedes-Benz liefert ihn für überwiegenden Einsatz auf Straßen und in leichtem Gelände ohne Allrad, mit zuschaltbarem Allradantrieb für mittelschweres Terrain sowie mit permanentem Allradantrieb für schwere Offroadeinsätze. Als weitere Variante komplettiert nun der Arocs mit HAD das Angebot. Das Kürzel HAD steht für Hydraulic Auxiliary Drive, für einen hydraulischen Zusatzantrieb als Anfahrhilfe. Eine Weltneuheit im Nutzfahrzeugbereich stellt die elektrohydraulische Lenkung Servotwin für Vierachsfahrzeuge dar. Sie verfügt über eine geschwindigkeitsabhängige Lenkkraftunterstützung und einen aktiven Lenkungsrücklauf. Bei schweren Fahrzeugen serienmäßig und bei leichten Fahrzeugen als Option verfügbar. Der Mercedes-Benz Arocs ist mit einem breiten Angebot an BlueEfficiency-Power-Dieselmotoren erhältlich. Der Kunde kann aus 16 Leistungsstufen wählen. Die BlueTec 6-Motoren sind als Reihensechszylinder mit Abgasturboaufladung und Ladeluftkühlung für hohes Drehmoment bei wenig mehr als Leerlaufdrehzahl ausgelegt. In vier Hubraumgrößen von 7,7 l über 10,7 l und 12,8 l bis 15,6 l werden maximale Drehmomentwerte von 1000 bis 3000 Nm erreicht. Alle Motoren entsprechen der Abgasstufe Euro VI und verfügen über BlueEfficiency-Power mit Common-Rail-Einspritzung, ein geschlossenes Partikelfiltersystem und Abgasrückführung. Im Arocs sind die aus dem neuen Mercedes-Benz Actros bekannten Sicherheits-Assistenzsysteme wieder anzutreffen. Der neue Arocs, vorgestellt auf der Bauma 2019 in München, liegt mit seinen Innovationen voll im Trend der Zeit. Die Vielfalt der Fahrerhausvarianten, Motoren und Allradsystemen wird beim neuen Arocs ergänzt durch Neuheiten, die Sicherheit, Vernetzung und Effizienz nachhaltig verbessern. Mit MirrorCam, Multimedia Cockpit und Active Brake Assist 5 sowie mit erweitertem Predictive Powertrain Control und überarbeitetem Abbiege-Assistenten setzt der Arocs neue Maßstäbe im schweren Bauverkehr. Mit einer Breite von 2,3 m und niedrigerem Einstieg ist das Fahrerhaus des Mercedes-Benz Antos präzise auf den Einsatz im Kommunalverkehr zugeschnitten. Das Fahrerhaus ist als ClassicSpace in kurzer und mittellanger Ausführung verfügbar, optional mit Klappliege. Dazu gibt es den Antos mit dem niedrigen CompactSpace-Haus. Im Angebot sind zwei- und dreiachsige Sattelzugmaschinen mit jeweils vier Radständen, zweiachsige Fahrgestelle in elf Radständen, dreiachsige Varianten mit Vor- oder Nachlaufachse sowie mit zwillingsbereifter Nachlaufachse. Neu ist die Option einer luftgefederten Vorderachse. Sie zielt auf Durchladezüge ab, die damit innerhalb einer Zugkombination exakt die notwendige Höhe einregeln können.



In der Kategorie »Konzept Trucks« hat der Mercedes-Benz eTruck den ersten Preis gewonnen. 25 t zulässiges Gesamtgewicht, bis zu 200 km Reichweite und flüsterleise bei null Emissionen im Einsatz.

Der gewichtsoptimierte Mercedes-Benz Antos mit 18 bis 26 t zulässigem Gesamtgewicht (zGG) und 40 t Gesamtzuggewicht ist im schweren Verteilerverkehr zu Hause. Im Angebot sind zwei- und dreiachsige Sattelzugmaschinen mit jeweils vier Radständen, zweiachsige Fahrgestelle in elf Radständen, dreiachsige Varianten mit Vor- oder Nachlaufachse sowie mit zwillingsbereifter Nachlaufachse. Der Rahmen ist mit einem durchgängigen Lochraster und variablen Verlängerungen aufbaufreundlich. Erstmals zeigte Mercedes-Benz auf der IFAT 2016 einen Antos mit Allison Wandler-Automatik. Die Spanne an Antriebsaggregaten umfasst vier Reihensechszylinder mit 7,7 l, 10,7 l, 12,8 l und 15,6 l Hubraum. Die Leistung reicht von 175 kW (238 PS) für leichtere Einsätze als Solofahrzeug bis hin zu 460 kW (625 PS) für schwere Last- und Sattelzüge. Mercedes-Benz erleichtert den Alltag des Antos-Fahrers speziell bei Rangiermanövern an engen Abladestellen sowie im Stadtverkehr durch den serienmäßigen Einsatz von vollautomatisierten, schnell schaltenden Mercedes PowerShift-3-Getrieben mit acht oder zwölf Gängen. Passend zu Motor und Einsatzgebiet stehen für den Antos insgesamt sechs Getriebevarianten – bis hin zur Variante mit 16 Gängen – bereit. Mit dem Econic bietet Mercedes-Benz ein serienmäßiges Nutzfahrzeug an, das durch sein Niederrahmenkonzept und das geräumige Fahrerhaus mit besonders niedrigem Einstieg von sich reden macht. Der Econic ist in verschiedenen Radständen und Achskonfigurationen als Zwei-, Drei- und Vierachser erhältlich. Der Mercedes-Benz Econic bewegt sich als Müllsammelfahrzeug mitten in der Stadt und in Wohngebieten. Unübersichtliche Verkehrssituationen mit Fußgängern, die zwischen parkenden Autos unterwegs sind und passierenden Radfahrern sind hier Alltag. Derartige potentielle Gefahrensituationen stellen hohe Ansprüche an die Sicherheitssysteme des Mercedes-Benz Econic. Mercedes-Benz bietet daher ab sofort gleich mehrere Assistenzsysteme zur Verbesserung der aktiven und passiven Sicherheit auch für den Econic an. Allen voran den active Brake Assist der vierten Generation. Damit stellt Mercedes-Benz jetzt ein Assistenzsystem vor, das vor allem die schwächsten Verkehrsteilnehmer schützen kann, die Fußgänger. Der Active Brake Assist 4 ist genau auf die Herausforderungen eines Einsatzes im städtischen Verkehrsgeschehen abgestimmt: Das System kann Fußgänger in Bewegung in nahezu allen Verkehrssituationen erkennen, etwa, wenn sie

quer auf die Fahrspur des Lkw laufen, wenn sie hinter einem Hindernis hervortreten oder wenn sie sich längs auf der Fahrspur bewegen. Bereits der im Econic serienmäßig verbaute Active Brake Assist 3 kann mehr, als die EU in einer zweiten verschärften Stufe ab November 2018 vorschreibt. Somit ist der neue Active Brake Assist 4 mit Personenerkennung im Mercedes-Benz Econic (Sonderausstattung) eine aktive Sicherheitstechnologie, die den gesetzlichen Vorschriften weit vorauseilt. Ein weiteres wichtiges Assistenzsystem ist der Abbiege-Assistent. Abbiegemanöver im Stadtverkehr gehören beim Econic im Müllsammeleinsatz zum täglichen Einsatz. Schließlich müssen in einem definierten Gebiet alle Straßen abgefahren werden. Der Fahrer muss Ampeln, Beschilderung, Gegen- und Querverkehr beachten und gleichzeitig Fußgänger und Fahrradfahrer auf der Seite im Auge behalten. Hinzu kommen die Müllllader, die im Heckbereich des Econic die Mülltonnen an- und abtransportieren. Befindet sich nun ein bewegliches Objekt in der rechten seitlichen Überwachungszone, wird der Fahrer zunächst optisch informiert. In der A-Säule auf Beifahrerseite leuchtet in Blickhöhe des Fahrers eine LED in Dreiecksform gelb auf. Die Leuchte lenkt die Aufmerksamkeit des Fahrers intuitiv auf die Situation neben seinem Fahrzeug und in Richtung der Außenspiegel auf der Beifahrerseite. Bei Kollisionsgefahr erfolgt eine zusätzliche optische und akustische Warnung: Die LED-Leuchte blinkt mehrfach rot mit höherer Leuchtkraft, nach zwei Sekunden permanent rot. Zusätzlich ertönt bei drohender Kollision seitenrichtig ein Warnton über einen Lautsprecher der Radioanlage. Damit eignet er sich optimal für unterschiedlichste Aufbauten und Einsatzfahrzeugtypen. Der Econic wird ab Werk mit zwei Kabinenvarianten angeboten. Dass der Econic neben den neuen umweltfreundlichen und leistungsstarken Euro VI-Motoren eine Reihe weiterer bedeutender Neuerungen aufweist, signalisiert schon auf den ersten Blick das moderne Design des Low-Entry-Fahrerhauses – das Herzstück des Econic-Konzepts. Innen wurde die geräumige Kabine mit dem ergonomischen Ein- und Ausstieg konsequent weiterentwickelt, um effiziente Arbeitsprozesse zu ermöglichen. Neuerungen auch am Chassis: Die große Anzahl an Fahrgestellvarianten ermöglichen eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten. Die neue Anordnung der Aggregate hinter dem Fahrerhaus sowie weitere Maßnahmen am Rahmen führen zu einer Erhöhung der Aufbaufreundlichkeit des Econic. Trotz Mehrgewicht oder zusätzlichen Euro VI-Komponenten wurde durch gewichtsreduzierende Maßnahmen am Fahrzeug das bisherige Nutzlastniveau beibehalten. Umfangreiche Komponenten aus der Lkw-Großserie wie die neue Elektronik-Architektur, Fahrgestellkomponenten, neuer Antriebsstrang und Bedienelemente wurden übernommen. Bereits auf den ersten Blick wird deutlich, dass der Econic-Teil der neuen Mercedes-Benz Lkw-Baureihen ist. Der neue Kühlergrill, die robusteren Stoßfänger und die serienmäßigen LED-Tagfahrlichter kennzeichnen das moderne Design des Econic-Fahrerhauses. Beim Einstieg in das Low-Entry-Fahrerhaus, welches mit der Einführung der Abgasnorm EuroVI und den damit notwendigen, zusätzlichen Fahrzeugkomponenten beibehalten werden konnte, fällt die neue Anordnung des Interieurs auf. Fahrer und Mitfahrer im Econic werden jetzt das Fahrerhaus mit ihrem bewährten niedrigen Einstieg und dem ungewöhnlich großzügigen Platzangebot noch mehr schätzen. Das komplett überarbeitete Cockpit mit neuem Multifunktionslenkrad, welches den schnellen Zugriff zum Display des Kombiinstruments und zum Radio ermöglicht, sowie die individuell platzierbaren Schalter bieten dem Fahrer beste Arbeitsbedingungen. Die Versetzung der Feststellbremse und die Bedienung des serienmäßigen Allison-Sechsgang-Automatikgetriebes auf Höhe des Lenkrades machen die Nutzung komfortabler, sicherer und ergonomischer. Für mehr Ablagefläche sorgen die abschließbaren Staufächer oberhalb der Beifahrersitze. Zum Einsatz kommen zwei Sechszylinder aus der Baureihe OM 936 LA mit einer Basisleistung von 220 kW (299 PS) und einer Spitzenmotorisierung von 260 kW (354 PS) bei einem Hubraum von 7,7 l, welche die Abgasnorm Euro 6 erfüllen. Daimler Trucks geht mit dem batterieelektrischen Niederflur-Lkw Mercedes-Benz eEconic den nächsten konsequenten Schritt bei der Elektrifizierung von Lkw.



Der eEconic auf eActros-Basis ist bereits im intensiven Praxiseinsatz und geht ab 2021 in die Serienproduktion.

2021 startet die Kundenerprobung des eEconic für den Kommunaleinsatz. Ausgewählte Kunden testen die Fahrzeuge auf ihre Alltagstauglichkeit im Echteinsatz. Die Erfahrungen aus der Kundenerprobung fließen direkt in die Serienproduktion des eEconic ein, die 2022 starten soll. Der eEconic basiert auf dem ebenfalls elektrischen Lkw eActros für den schweren Verteilerverkehr, der bereits ab 2021 in Serie geht. Der eEconic wird zunächst in der Konfiguration 6x2/N NLA angeboten und überwiegend als Abfallsammelfahrzeug eingesetzt. Der urbane Einsatz in der Entsorgungswirtschaft eignet sich aufgrund der vergleichsweise kurzen und fest eingeplanten Routen von bis zu rund 100 km mit einem sehr hohen Stop-and-go-Anteil sehr gut für batterieelektrische Lkw. Bei vorausschauender Fahrweise kann durch Rekuperation beim Bremsen elektrische Energie zur Ladung der Batterie zurückgewonnen werden, was Reichweite und Wirkungsgrad weiter verbessert. Mercedes-Benz setzt die Erfolgsgeschichte seiner volumenstärksten Baureihe Actros der Schwer-Lkw fort. Eine der größten Neuerungen am Mercedes-Benz Actros ist der Active Drive Assist. Mit ihm bringt Mercedes-Benz das teilautomatisierte Fahren in allen Geschwindigkeitsbereichen in Serie. Er kann den Lkw unter gewissen Voraussetzungen selbstständig lenken, bremsen und beschleunigen. Während die Verantwortung für die Überwachung des Verkehrsgeschehens weiterhin beim Fahrer liegt, entlastet ihn das System deutlich und leistet einen wichtigen Beitrag zur Erhöhung der Sicherheit auf der Straße. Eine weitere Weltneuheit ist auch die serienmäßige »MirrorCam«. Sie ersetzt beim neuen Actros Hauptspiegel und Weitwinkelspiegel. Das System besteht aus zwei außen am Fahrzeug angebrachten Kameras, deren Bilder auf zwei 15 Zoll großen Displays an den A-Säulen im Fahrerhaus befestigt sind und dem Fahrer dadurch eine stark verbesserte Rundumsicht bieten. Im Rahmen der Praxiserprobung der eActros »Innovationsflotte« setzen 20 Kunden aus verschiedenen Branchen den seriennahen 18- oder 25-Tonner im Alltagsbetrieb ein. Die Tests der »Innovationsflotte« gliedern sich in zwei Phasen mit jeweils zehn Kunden. Erkenntnisse aus diesen Praxistests fließen direkt in die Weiterentwicklung des eActros hin zur Serienproduktion ein. Der eActros basiert auf dem Rahmen des Mercedes-Benz Actros. Darüber hinaus ist die Architektur des Fahrzeugs jedoch komplett auf den Elektroantrieb ausgerichtet und verfügt über einen hohen Anteil spezifischer Teile. Zwei Elektromotoren nahe den Radnaben der Hinterachse bilden den Antrieb mit einer

Leistung von jeweils 126 kW und einem maximalen Drehmoment von je 485 Nm. Daraus ergeben sich nach der Übersetzung jeweils 11.000 Nm. Eine Leistung, die der eines konventionellen Lkw ebenbürtig ist. Lithium-Ionen-Batterien mit 240 kWh liefern die Energie für den eActros. In Abhängigkeit der verfügbaren Ladeleistung lassen sich die Batterien innerhalb von zwei Stunden (bei 150 kW) vollständig aufladen.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag